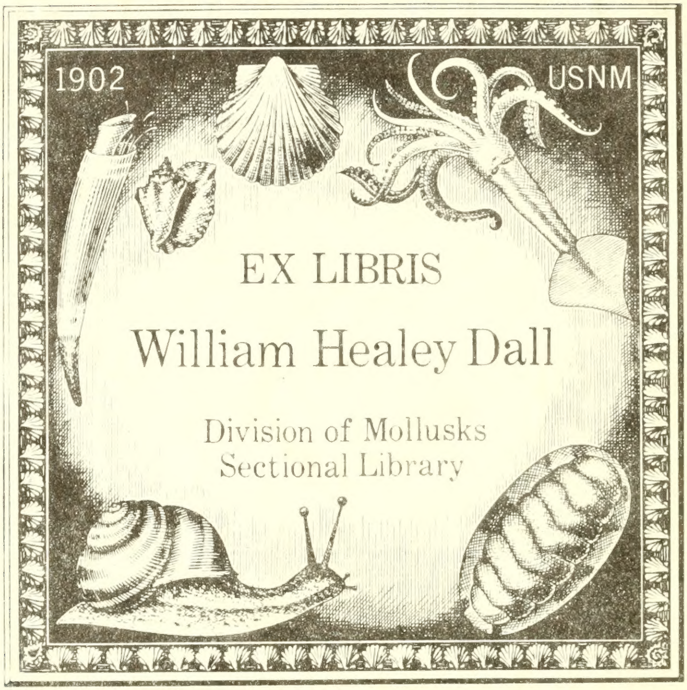
C. & P.

I LISTER


1902
USNM
EX LIBRIS
William Healey Dall
Division of Mollusks
Sectional Library

I LISTED

Division of Mollusks
Sectional Library

Januarii 2. 1677.

In Concilio *Regiæ Societatis, Londini* ad Scientiam Naturalem promovendam inſtitutæ.

T*Ractatus cui Titulus* Martini Liſter Hiſtoriæ Animalium Angliæ Tres Tractatus, &c. *Imprimatur à* Johanne Martyn *dictæ Societatis Typographo.*

J. Williamſon, *P. R. S.*

MARTINI LISTER

E

SOCIETATE REGIA

LONDINI

HISTORIÆ

ANIMALIUM ANGLIÆ

TRES TRACTATUS.

UNUS DE

ARANEIS.

ALTER DE

COCHLEIS

Tum Terreſtribus tum Fluviatilibus.

TERTIUS DE

COCHLEIS MARINIS.

Quibus adjectus eſt Quartus de Lapidibus ejuſdem Inſulæ ad Cochlearum quandam imaginem figuratis.

Memoriæ & Rationi.

LONDINI,

Apud *Joh. Martyn* Regiæ Societatis Typographum, ad inſigne Campanæ in Cœmeterio D. *Pauli*, 1678.

Division of Mollusks
Sectional Library

Division of Moll
Sectional Library

SMITHSONIAN INSTITUTION
327361
DEC 4 1944
C
NATIONAL MUSEUM

590.8
·L77
mollusks
QL
41
L57
1678
SCNHRB

LECTORI S.

DEcennium eſt, ex quo plurima noſtræ Inſulæ Inſecta deſcripſi; atq; ex iis cùm Araneos, quâ ferè nunc ſunt methodo, diſpoſuiſſem, eorum ſpecimen non ita diu pôſt publici juris feci. At nè animi quidem impetum in has res celabo: etenim, cùm olim otio idoneo fruebar, in agrum Lincolnienſem me contuli; ubi non horas tantùm, aut dies aliquot, ſed m nſes benè multos in harum minutarum beſtiolarum inveſtigatione totus impendi. Harum autem deſcriptiones per proximam hyemem recenſui. Cùm verò Araneorum genus & ſpecierum numero, & vitæ ratione præ cæteris inſigne mihi viſum eſt, illud inprimis ſelegi; & quantum per negotia liceret, in hunc uſq; diem ſubinde aliquid novi adjiciendo adauxi. Reliquas autem Notas ferè neglexi, univerſo Cochlearum genere excepto; quod in eandem methodum ſimiliter compegi, atq; illi ſubjungendum eſſe putavi, ut ſimul ederentur. Atq; hæc quidem de Operis origine.

Illud autem in hoc Opuſculo præcipuè inſti-

M/15783 Mollusks Quaritch 29 N49

tui; nimirùm ſingulorum Generum Beſtiolas, quàm accuratiſſimè in ſpecies diducere; cujus illa certè ſingularis utilitas eſſe poſſit; ut, ſi quæ in poſterum præclara experimenta de his Animalibus aliorum induſtria confecerit, ea tutò huc referri poſſint, ſuiſq; quæq; locis rectè diſponantur. Mihi interea illud ſatis ſupérq; eſt, ea primùm noſtra Animalia ſeculo indicâſſe rerum Naturæ ſtudioſiſſimo. Qui verò ſimile opus aggreſſi fuerint, ii tandem intelligant, quantum ſudavimus, réſq; adeò minutas, vel extremâ lineâ certò cognoſcere, eſſe aliquid.

Cùm autem pleraq;, quæ hîc habentur, ad fidem ſensûs referri poſſint, in id maximè incubui, nè ipſe primùm deceptus, poſteros in errorem ducerem. Summam ſanè diligentiam adhibui, ut veras ſpecies diſtinguendo, non multiplicando citra neceſſitatem, ſingulas, minutiſſimis licèt, fidiſſimis tamen Obſervationibus, quæ ad animalium mores vitámq; ſpectarent, exornarem.

Alicui fortè in Deſcriptionibus nimius eſſe videbor; nam reliquas Notas quod attinet, eæ in ſingulis ſpeciebus omninò propriæ & peculiares ſunt. At ea fateor multo plura fuerunt, quàm nunc ſunt; ſiquidem multa à me præciſa & repurgata ſunt: quæ verò ſuperſunt, non utiq; videntur omittenda, aut ſupervacua.

Scribendi autem rationem quod attinet, ſcire licet, eam ipſis rebus non extrinſecam eſſe & arbitrariam, ſed à propriis earum naturis deſumptam, iiſq; maximè convenientem, atq; adeò memoriæ rationiq; ſummopere utilem.

Præterea illud de Araneis monere debemus, univerſas ſc. deſcriptiones ad fœminarum Exemplaria factas eſſe. Nam & hæ multo ſæpiùs occurrunt, quàm mares; & in his notæ characteriſticæ, ob ſummam picturæ elegantiam, maximè illuſtrantur.

Rurſus omnium ferè Animalium figuras coram me delineandas curavi; ut optimus artifex, non ſuum tantùm conceptum, ut fieri ſolet, exprimeret; ſed, quò faciliùs acciperet, quæ uniuſcujuſq; ſpeciei maximè depingendæ eſſent Notæ, eas primùm digito indicavi. Nam in his hominibus, quæ aliàs laudabilis, nunc nè concedenda quidem licentia eſt; ſiquidem non hîc quid in poſitu, aut animalis figura jucundius; ſed quid ei vivo ſimillimum ſit, & quo promptiùs rectiúſq; à reliquis diſcriminetur, præcipuè deſideratur. Id quod maxima ex parte præſtitum eſſe confido. Aliquot, fateor, & me malè habet, è multis Picturæ deſunt; quòd ipſa animalia, cùm Pictor mecum adfuit, habere non potui: at eæ admodum paucæ ſunt, ſc. aſteriſcis in Tabulâ notatæ.

Poſtremò,

Poſtremò, etiamſi libri Titulus Araneos Cochleáſq; Angliæ ferat, nolo tamen aliquis exiſtimet, aut horum generum Beſtiolas omnes noſtras omnino me conſcripſiſſe, aut illas eſſe noſtras tantùm, atq; huic Inſulæ peculiares, ac ſi non alibi terrarum inveniantur. Illud tamen audacter affirmo, neminem apud nos ullam novam ſpeciem à me non deſcriptam temerè invenire poſſe: quot verò diligentiam noſtram effugerint, alii videant. Item illud alterum propriis ipſe oculis aliqua ex parte didici, ex noſtris ſc. beſtiolis aliquas ſpecies cum tranſmarinis Europæis communes eſſe; imò nullus dubito, quin bonam etiam partem hujus generis animalium totius Europæ *comprehendat. Atq; ea Latinè evulgari idcirco volui.*

ARANE-

ARANEORUM ANGLIÆ

LIB. I.

De Araneis in genere.

CAP. I.

De Araneorum partibus tum externis tum internis.

1. TElis, ab ipſo ore procedentibus, univerſi Aranei donantur; at ea duorum, ſicut ipſi aranei, generum ſunt: vel enim ex duobus ſpiculis in modum forcipis hamatis conſtant, ut omnibus Octonoculis; vel ex duobus brachiis forcipatis, ſive in binos digitos diductis, more Cancrorum marinorum, ut Binoculis: ab illis verò ictus venenatus & pernicioſus, quòd iis tela admodum tenuia & anguſta ſint, & quæ faciliimè in corpus penetrent & altè inſideant; ab his fortè innocuus morſus, quòd ea obtuſa & vix ad ictum inferendum nata. *Telæ.*

Eorum autem, cujuſcunq; generis ſint, ſubſtantia ferè cruſtacea & fragilis eſt.

Maribus binoculorum Tela in acuta genicula eminent.

Utriuſq; generis maribus Tela & majora & validiora ſunt, duplicemq; iis uſum præſtant, ad vim inferendam, ut in arripiendis & occidendis Muſcis, aut illatam vim repellendam ulciſcendámve.

 2. Item

Cornicula. 2. Item univerſis Araneis binæ Antennæ ſive Cornicula ſunt ; hæc proximè ſupra Tela capiti inſerta ; hæc, perinde ut pedes, è quibuſdam juncturis conſtant.

In fœminis Octonoculis & utriuſq; ſexûs Binoculis ferè æquali craſſitie ſunt ; in maribus verò Octonoculis ea extrema velut quibuſdam capitulis ſive nodis turgent: in maribus autem Phalangiis iidem nodi latiores & magis depreſſi.

In univerſis certè ad blandè palpandum data ; an verò alius eorum uſus ſit, me non ſatis perſpicere fateor. Vt uterq; Penis ſit, vel è quo penis exeritur in maribus Octonoculis, & alternatim in coitu adhibitus, aliquando exiſtimavi ; an rectè id quidem, alii mecum videant.

Caput. 3. Ipſum a. Caput nullâ inciſurâ ab humeris pectoréve diſcernitur ; in pleriſq; verò Octonoculis ipſis humeris inſeritur in modum literæ Romanæ V, cujus baſis frontem indicat.

Oculi. 4. Oculorum, magnitudinem quod attinet, multiplex differentia eſt ; at his numerus tantùm vel octonarius vel binarius, an ſenarius in ullo inveniatur, multùm dubito ; certè in Phalangiis id minimè verum eſt.

In nonnullis omnes oculi æqualis magnitudinis ſunt ; in aliis in triplicem ferè diducuntur.

Eorum etiam ſitus maximè diverſus eſt, ut aliam atq; aliam figuram conſtituant.

Item his color non unus ; qui tamen ferè niger, interdum purpuraſcens, rufeſcens aut viridis.

Horum autem uſus non ad prædam tantùm commodiùs diſcernendam, ſed in reticulis etiam conficiendis inſignis eſt.

Pedes. 5. Octo pedes pectori inſeruntur ; horum verò longitudinem quod ſpectat, multiplex varietas, neq; in hâc re cedunt oculis. Nam ex his alii priores pedes, alii poſtremos, alii ſecundos longiſſimos habent : deinde in aliis pri-

mi

mi & poſtremi quatuor intermedios; in aliis quatuor primi totidem poſteriores longitudine ſuperant: rurſus in nonnullis alternatim diſponuntur, ut ſecundi primos, & quarti tertios excedant. Quorſum hæc inquies? reſpondeo, eadem Muſcas & reliqua inſecta capiendi neceſſitas pro victu, in varios modos Naturam coëgit.

Omnibus araneis internodia terna in cruribus.

6. Alvus notabili inciſurâ à pectore dividitur; neq; id tamen perpetuum eſt: nam binoculi aranei excipiendi ſunt; quorum corpus integrum eſſe videtur. *Alvus.*

At alvi figura ſupra omnia accidentia in maximam vavietatem diſcriminatur; ejúſq; pictura innarrabili elegantiâ delineatur.

7. Ani appendices non obliviſcendæ; quæ an Fiſtulæ ſint ad multorum filorum ſimplicium ſimul commodiorem emiſſionem, vel ad Telarum tantum artificium, (nam huc illuc, dum ab ano deducitur, iis impulſum rectúmq; vidimus) an ad utrumq; conducant, adhuc incertus ſum. *Ani appendices.*

8. Alii aranei ferè glabri ſunt, alii pilis contecti: alii cutem molliorem, alii ferè cruſtaceam habent. *Pili.* *Cutis.*

Atq; hæc hactenus de partibus Araneorum externis: quæ verò ſit partium internarum configuratio, ut certò explicem, animalium extrema parvitas prohibet.

9. Nonnulla autem conjecturalia proponam: ut de Utero, qui vel unicâ cellâ conſtare imaginandus eſt, in his ſc. qui ſemel ova ſua cuncta pariunt; aut in duas pluréſve cellulas diſtingui, quibus ſc. partus multiplex & tempore inæqualis eſt; duóſq; pluréſve Folliculos ovis repletos ſubinde conficientibus. *Uterus.*

10. Item Inteſtina non ſimiliter in omnibus configurari; nam alia exiſtimanda ſunt in Octonoculis, quibus ſc. excrementa liquida, & alia in Binoculis, quibus eadem figurata & dura ſunt; ſiquidem idem utriuſq; generis araneis ferè promiſcuum victûs genus è muſcis aliiſq; inſectis. *Inteſtina.*

Fili conceptaculum.

11. Porrò Fili conceptaculum in aliquibus deeſſe videtur, ut in Binoculis: in Octonoculis verò vel duplex eſt, vel datur etiam filum uterinum. Nam à multis araneis duplex filum, & colore & aliis accidentibus planè diſtinctum, procedit; huic autem poſteriori ſententiæ illud fidem facit, quod ferè circa partum hoc alterum prodit obſervandum.

De iis autem viſceribus, quæ in Pectore inſunt, nè ſuſpicandi quidem locus datur.

CAP. II.

De generatione Araneorum.

ARanei omnes ovipari ſunt.

Coïtu fœcundas fieri nihil dubii eſt; ſiquidem ſuus cuiq; fœminæ mas ſub partûs tempore adeſt, vitámq; tum quaſi conjugalem degunt; at id copulandi tantùm, neutiquam nidificandi, aut Araneolos nutriendi gratiâ fit. Etenim Coïtu peracto diſcedit mas, nec unquam aut certè admodum raró poſtea conſpicitur cum fœminâ; etſi multiplicem quidem partum ex certis & non brevibus intervallis illa ſæpiùs per æſtatem edat.

Aranei non pariunt, donec ad juſtam magnitudinem perveniant; quod ferè fit intra annum aut plurimùm biennium. Illud certè in ſingulis ſpeciebus ſub partûs tempore obſervare licet; quòd, qui nidificant, cujuſcunq; ſpeciei ſint, ferè omnes ejuſdem magnitudinis ſunt, nec majores facilè reperiantur uſpiam.

Ferè minimi aranei pauca ova pariunt; majuſculis verò admodum numeroſus partus; ex his certè quibuſdam poſſint eſſe ultra *mille ova* in una æſtate.

Ova

Ova univerſis araneis ſphærica & perfectæ rotunditatis ſunt.

Ovis cortex mollis, membranaceus, pellucidus: intùs humor unicolor in ejuſdem ſpeciei araneis; at diverſicolor in diverſis eorum ſpeciebus; qui etiam cis corticem apparet; eíq; ferè albidum, interdum ſubluteum, aut pallidè cæruleum, aut pallidè purpuraſcentem colorem dat.

Magnitudine multùm inter ſe diſcrepant ova; in paucis æquant ſinapi ſemina; in pleriſq; verò ferè ad papaveris albi ſemina accedunt.

Ova pauca aut nulla à partu nudè & ſine omni tegmine relinquuntur: ſed alia membranacei ſive linteoformes Folliculi includunt; aliis verò laxiora fila ad modum lanæ carminatæ circuminjiciuntur: item alia inter ſe cohærent in modum pilulæ, ferè ad lupini figuram depreſſæ; in his verò unus ovorum ordo alteri ſuperinjicitur, firmitérq; inter ſe tota ovorum compages conglutinatur: alia ruptis membranis diffluunt.

Aranei ovis non incubant; neq; enim eorum tactus, ut in pennigeris animalibus, tepifactivus eſt; his extremam cutem frigeſcere, more ſerpentum, exiſtimandum eſt: ex his tamen nonnulli ſunt, qui aſſiduè eorum ovis inhærent, aut aliàs ſecum ea geſtant; ſed ea fætûs cura, non fotus aut incubatio eſt.

Tempus ab ovorum partu ad araneolorum excluſionem in pleriſq; ad vigeſimum primum diem extenditur: id tamen non eſt perpetuum: nam ex his ſunt, qui ad Septembrem menſem parti, per brumam ad primum uſq; ver, & in aliis nonnullis paulo tardiùs, in ovis permanent. Verùm in his poſterioribus non ſatis conſtat, quot diebus opus ſit, à maturationis momento ad fætum edendum; an pluribus, vel totidem tantùm, quot jam numeravimus: mihi ſanè durum eſt exiſtimare, ova per tot menſes continenter matureſcere.

Ut autem ipſa Ova vermiculi ſint, ut vult Ariſtoteles *; aut ipſi araneoli intùs aliquando ſint in ovis in formâ vermiculorum, minùs veriſimile eſt: ex ovis certè ii integri eduntur, & in ſingulis membris ſibi ſimiles.

* *Hiſt. Animal. lib. 5. cap. 27.*

CAP. III.

De Fili natura, ejuſq; emittendi ratione.

ARaneis proprium eſt, etiam ſtatim ac nati, filum ab ano emittere: at non omnibus; nam de Binoculis id ita eſſe nondum mihi certò conſtat: id autem affirmare videtur Mouffetus noſter; & mihi levis ſuſpicio eſt, quòd in fœtus curâ ita eſſe poſſit: illud tamen maximè obſtat, ipſos binoculos nullâ injuriâ excitari poſſe, ut filum oſtendant, perinde ut fit in octonoculis omnibus.

Mares quoq; non aliter quàm fœminæ, licèt id multo rariùs, & fila projiciunt & interdum reticula texunt.

Fila autem emittendi ratio veteribus ferè incognita eſt; & à me, quantùm ſcio, primùm obſervata, & ante aliquot annos Anglicè evulgata eſt in * Tranſactionibus Philoſophicis dictis Clariſſimi D^ni^ *Oldenburgh*. Illud tamen non ſilendum duxi, eſſe apud ipſum Ariſtotelem non leve hujus rei indicium, quod tamen adeò obſcurum eſt, ut id multos etiam doctiſſimos interpretes non parùm exercuerit. Verba ejus hæc ſunt, * "Aranei ſtatim cùm editi "ſunt, fila mittunt, non intrinſecùs tanquam excremen-"tum, ut Democritus ait; ſed extrinſecus de ſuo corpore, "veluti corticem, aut more eorum, quæ villos ſuos eja-"culantur, ut Hyſtricis. Ita Plinius * ea verba tranſtulit Latinè. Operis materiæ Uterus (i. e. alvus ſive venter, ut rectè F. Redi) aranei ſufficit: ſive id ita corrupta alvi natura

* *n. 65. p. 2103.*

* *Hiſt. Animal. lib. cap.*

* *H. N. lib. 11. cap. 24.*

tura

tura ſtato tempore, ut Democrito placet, ſive eſt quædam intùs lanigera fertilitas. Ut alios multos interpretes recentiores omittam, ſic nuper F. Redi in hunc locum. " Erravit Ariſtoteles contradicens ſapientiſſimo Democri- " to, cùm in eâ opinione fuit, Araneos telam ſuam non " deducere ex partibus Uteri internis, ſed externis totius " corporis, ac ſi materia fili lanugo quædam eſſet, corporis " exteriora per modum corticis ambiens.

Quicquid ſit, licèt hæc verba valdè obſcura ſint, ſi de loco aut fili materia interpretentur; in iis tamen filum mittendi modum rectè explicuiſſe videtur ſummus Philoſophus. Nam aranei quidem fila ſua non aliter, quàm Hyſtricæ villos de ſuo corpore vi quâdam ejaculantur: in eo differunt, quòd cùm illi ab hyſtricis corpore omnino ſoluti è longinquo ferantur; araneorum fila, etiamſi longiſſima emiſſa, adhuc tamen intra ipſius beſtiolæ anum adhærent, ut radii ad ſolem. Atq; ad eundem modum non tantùm araneoli; ſed omnes omnium ætatum, ſpecierum, certè ex octonoculis, & ſexûs fila emittunt.

At non unum tantùm & ſimplex filum, ut ante nos expoſitum eſt, ab ano emittunt; ſed ſæpiùs plurima ſimplicia fila ſimul ejaculantur, velut totidem micantes radios ad Cometæ caudam. An ipſius ani Appendices in aliquibus araneis, velut Tubuli, huic multiplici filo aliquid faciant, aliàs videndum eſt.

Filum autem quodq; ſingulare omni ferè pilo tenuius & exilius eſt: illud tamen non ſimplex & planum, ſed ramoſum & carminatum eſſe vult P. Blancanus apud F. Redi.* Fortè multiplex filum pro ramoſo ſumpſit: mihi certè unumquodq; filum & læve & terſum videtur.

* *De Gener. Inſect. Editionis Latinæ pag. 177*

Filorum una continuitas eſt, ſive ea ejaculatione ſpontè emittant, ſive vi & nolente animali manu educantur. Ea autem modò abrumpunt ipſi aranei, modò in exiguos glomerulos niveos, prioribus ſc. pedibus celeriter ſupra caput

put circumactis, recolligunt. A priore illâ ratione penè infinita illa filorum ſimplicium multitudo, ubiq; per terram ſparſorum, oritur.

Sed quod omnem fidem ſuperat; & de quo omnino nulla mentio apud antiquos aut recentiores eſt, Araneolos, aut mediæ certè ætatis & magnitudinis, nam adultos in aëre me nunquam obſervâſſe memini, fili auxilio ſe committere leni auræ, aſcenſúmq; in aërem pérq; ſummas nubes moliri: Illud certè veriſſimum eſt, eas longè extra conſpectum meum evectos fuiſſe, etiamſi ſupra celſiſſimam Turrem aliquoties de induſtria contemplarer.

Ad Octobrem verò menſem hanc exercitationem maximè frequentant; quamvìs per totum annum, etiam mediâ brumâ, ſi quando per id tempus ſol clarè ſplendeſcat, & tranquillus aër ſit, hujus quidem ejaculationis non paucos effectus per agros pérq; ſepes non rarò animadverti.

Item illud addam, in iſtis longiſſimis filis aëreis, jam in funes craſſiores, ſed inæquales implicatis, à longis fortaſſe in aëre vectionibus, Muſcas caſu an de induſtriâ irretitas me ſæpiùs notâſſe.

Filorum a. validâ ejaculatione jam cognitâ, facilè intelligemus modum, quo aranei inter duas ex longo intervallo diſtantes arbores, aut trans amnem aliquem reticula ſuſpendere poſſint. Id quod antea quàm difficile erat explicatu: vide apud Mouffetum & F. Redi.

Eſt etiam alia non minùs admiranda Proprietas, nimirùm quòd Aranei, quæ emiſerint fila, ea intùs reducere poſſint: de quo vide Experimentum infrá. Itáq; his in poſterioribus duplicem dari poteſtatem videtur, illi pulmonis in ſanguineis animalibus, qui motu reciproco ſpiritum attrahunt & emittunt, haud diſſimilem. In quæſtione verò, ubi quæritur, an filorum materia intùs ſit, veluti liquida viſci maſſa, aut fili jam figurati conglomeratio? Huic quidem poſteriori ſententiæ faveret iſta fili reciprocatio.

At fili materiam ejúſq; Conceptaculum quod attinet, equidem id ſuccum corporis ſingularem eſſe exiſtimo, ſuóq; ferè proprio vaſe contineri, ut in Erucis.

Filum a. ex aqua communi coctum, non liqueſcit; ut, ne igne quidem, ſi torreatur. Flammam non concipit; ſed gummi inſtar glutinoſam retinet naturam.

Fila quidem recenter educta viſcida eſſe videntur,aut certè viſcido quodam humore infici; an verò denuò illinantur, ut vult Mouſetus noſter, dubito. Illud quidem rectè expoſuit, eorum materiam eſſe lentam, glutinoſam, ſequacem; nec ſiccitate nec humore ea tenacitatem ſuam amittere.

Filo autem non unus color; ferè aëreus & pellucidus, quo faciliùs incautæ Muſcæ fallantur; eſt etiam ei ſubpurpureus, ſubcæruleus, ſubviridis. Neq; verò fili una natura eſt; nam quod molle eſt, quod aſperum, quod tenue, quod craſſius vidi: idq; quod magis miror, ab eodem araneo ſub partûs tempore; an ideo alterum ab utero, alterum è proprio Conceptaculo exeat; aut idem humor in diverſis partibus ejuſdem Ductûs alium atq; alium colorem & naturam obtineat?

De diversâ Textrinæ ratione aliàs infrà fuſiùs acturi ſumus; neq; ut hîc ea jam memorem, opus eſt. Illud tantùm reprehendendum eſt in Mouſeto aliiſq;, ubi aſſerit, Araneolum quemq; nendi & texendi rationem à parentibus edoceri, & cum ætate peritiam acquirere majorem. Cùm hæc pedum fatalis ſcientia, hic naturalis inſtinctus ſit, nihil dubii eſt. Certè donec cum matre in nido permanent, nihil texunt; & præter victum nihil curant aut animadvertunt.

Araneolos è nido deſumptos fila emittere verum eſt, præcipuè ſi quâ injuriâ laceſſantur: at id non reticuli conficiendi causâ, ſed ut effugiant, fieri conſuevit.

Illud autem perpetuum eſt, Araneolorum retia æquè

elegantia atq; natu majorum ſive adultorum, unoq; eodemq; ipſiſſimo artificio & formâ confici per ſingulas omnium ætatum ſpecies. In eo verò diſcrimen, quod fortè Mouſeto impoſuit, ab araneis parvis parva reticula fieri, à ſenioribus & majoribus ampliora, atq; ita ſecundùm corporis incrementum, retia quibuſlibet proportionari. At hoc verum eſt tantùm de ejuſdem ſpeciei araneis; nam ſunt è mediocribus, quibus retia longè ampliora ſunt, quàm è majuſculis ulli.

C A P. IV.

De Vernationem exuendi ratione.

SEnectutem exuere araneos omnes Antiqui prodiderunt, & noſtra obſervatio abundè teſtatur. An verò id ſoli octonoculi faciant, aut etiam binoculi, mihi nondum ſatis conſtat.

Illam verò quotannis ſæpiùs, immo ſingulis menſibus, ſi benè paſti fuerint, exuere, ut Mouſetus noſter perhibet, minùs veriſimile eſt: ſiquidem his eadem ratiò eſſe videtur in ſenectute exuendâ, atq; avibus in plumis aut quadrupedibus in pilis & cornubus: illis verò cunctis ea ſemel in anno cadere ſatis eſt.

Araneoli quidem, paucos poſt dies à Nativitate, cuticulam exuunt: Et ſi deinde aliam atq; aliam cuticulam, ſecundùm eorum incrementum, imò eò uſq; donec ad juſtam eorum magnitudinem pervenerint, ſc. intra aliquot menſes aut annum exuere putemus; ut in Erucis fieri notum eſt; hoc fidem Mouſeto eatenus tantùm dabit: id verò in adultis ita fieri, haud libenter concedo.

Illud

Illud autem perpetuum eſt ex noſtrâ obſervatione ; nimirùm ſub initium novi victûs vernalis unicam vernationem in ſingulis Telis reperire licere ; & ſi per plures menſes in eâdem Telâ permaneant, quod pleriſq; ſpeciebus mori eſt, vix & ne vix quidem ſecundam invenies.

Integram cuticulam exuunt, etiam Telis non exceptis, quæ ferè cruſtacea ſunt, ut jam dictum eſt ; per pectus autem ea finditur, ſed quo uſq, attendendum.

Omnes Cuticulas, quas per totam vitam exuturi ſunt, iis ſubeſſe à prima ſtatim generatione, veriſimillimum eſt.

CAP. V.

De Araneorum victu & venandi ratione : ubi etiam de veſpis Ichneumonis araneorum hoſtibus.

PLeriſq; araneis, retium certè & telarum Textoribus, ferè promiſcuus victus eſt, ex omnigenis Muſcis ; ſiquidem eorum venatio & præda fortuita eſt.

Attamen ex his etiam ſunt, quibus hæc, quàm illa magis grata eſt Muſca : ideoq; loca telis frequentant, ubi id genus muſcæ facilè reperiantur. An verò Venatorii aranei, ut lupi & phalangia, hoc vel illud muſcarum genus præcipuè inſectentur, mihi nondum obſervare contigit.

Cibo ſui generis utuntur, ut rectè Ariſtoteles ; atq; adeò poſſint etiam Lacertas alióſve ſerpentes interficere, ut Plinius perhibet : ſed noſtrorum araneorum, quod ſcio, tantus animus non eſt.

Illud veriſſimum eſt, eos quaſlibet muſcas occidere, non inermes & imbelles tantùm ; ſed veſpas etiam & prægrandes quaſcunq; Apes, Tabanos, aliáq; inſecta pernicioſa, ut Scolopendras.

Item ex his ſunt, qui araneorum ova depaſcunt; ipſos quoq; araneos vel ſui vel alterius generis arripiunt; etiam cùm ſui juris ſunt, & liberè venantur, & non cuſtodiâ vexati.

Araneus quiſq; ſuo victitat labore; mas ſuo, ſuoq; fœmina.

Solo muſcarum ſucco, ſi illarum cadavera rejecta inſpicias, veſci videntur: ſin autem eorum excrementa quoq; probè examines, in iis etiam particulæ corticum muſcarum non paucæ inſunt: duriorq; cruſta, commune Muſcarum tegumentum, in causâ ex parte eſſe poſſit, cur non ex toto id devorent, quod edunt. In Cancrorum certè marinorum & Locuſtarum ventriculo inſecta marina integra devorata vidi; ipſæ autem hæ beſtiolæ, ex inſectis ſunt; & ad araneorum genus quàm proximè accedunt.

Aranei nihil recondunt, quòd diu ſine cibo vivere poſſunt; per hyemem verò ex toto abſtinent, & ne victum quidem quærunt; ipſiq; ut plurimùm per id tempus telis involuti conquieſcunt; at non torpidi interim, ſed æquè agiles, ac cùm foràs prodeunt venatum.

Omni etiam anni tempore jejunium diutinum ferre poſſint; calidis quoq; regionibus etiam per æſtatem, non ſolùm cùm hyems eos neceſſariò cogat. Araneos, inquit F. Redi, tàm maſculos quàm fœminas vaſis vitreis excepi; longitudinem vitæ ſine alimento inter alia obſervavi; nonnullis à 15 Julii, quo die capti erant, in finem uſq; Januarii producentibus.

At Aranei non omnibus Muſcis (ut id obitèr hìc notem) adeò terribiles ſunt; quin ex Muſcis aliquæ ſunt, quæ ipſos etiam araneos interficiant; ut quædam Veſpæ à veteribus *Ichneumones* dictæ; à Moufeto autem noſtro eædem *Muſcæ tripiles* appellantur; quòd ex iis pleræq; ab ano perpetuò exerto aculeo, inter duas appendices, vaginæ uſum præſtantes, medio, inſigniuntur.

Quòd

Quòd autem id genus Muſcæ araneorum ova depaſcunt, inq; ipſis eorum Folliculis ideo ſuum fætum pariunt, in altero libro non uno ſub Titulo demonſtravimus. Quæ quidem obſervatio malè intellecta, Veſparum Ichneumenôn Fabulæ, apud veteres adeò decantatæ, benè locum dare potuit. De quâ re ita Ariſtoteles * ‘Veſpæ ‘Ichneumones nuncupatæ, minores quàm cæteræ ſunt, ‘Phalangia perimunt, occiſâq; ferunt in parietinas, aut ‘aliquid tale foramine pervium; deinde illinunt luto, atq; ‘ex iis incubando ſuum procreant genus.

** Hiſt. Animal. lib. 1. cap. 20.*

At araneorum Ova non tantùm id genus Veſpis victui ſunt, dùm in Vermiculo; ſed ipſi etiam aranei ab iiſdem veſpis inſectantur, ut rectè Ariſtoteles: Quod egomet non ſine ſummâ admiratione & delectatione obſervavi, a q; alii mecum recentiores viri, hujus rei idonei teſtes.

Goedartius Batavus ſic. * ‘Muſca hæc, cujus figuram ‘damus, inquit ille, acerrimus eſt araneorum hoſtis, & ‘ſingulari antipathiâ eos perſequitur, atq; occidit; cùm ‘reliquæ muſcæ araneorum reticulis ſtrangulari ſoleant, iiſq; ‘pro cibo inſervire. Expertus ſum muſcas prædictas, dum ‘aranei muſcarum capturæ ſtudent, in medio reticulorum ‘ſuorum muſcas advolaturas expectantes, eas medias arri‘pere, & lethali vulnere afficere. Quod ubi animadver‘tunt aranei, ſubitò ſe in terram, filo quodam appenſos ‘dejiciunt; ſed ſequuntur muſcæ & ſingulos araneorum ‘pedes ordine quodam confringunt, tandem plenâ jam a‘deptâ victoriâ, cum gaudio corpus aranei ambiunt aliquo‘ties, præ gaudio quaſi exultantes. Id factum ter obſer‘vavi, poſteáq; muſcam cum araneo jam mortuo avolantem ‘vidi. Hæc Goedartius.

** Hiſt. Inſect. par. 1. hiſt. 58.*

Illa autem obſervatio de araneis retium textoribus facta eſt; at Bellonius apud Aldrovandum etiam de Phalangio ſimilem refert. ‘Animalculum eſt è veſparum genere, quod ‘Ichneumon Veſpa appellatur: bellum internecinum ha‘bet

Bellonii lib. 2. Obſerv. cap. 22. apud Aldrov.

'bet cum phalangio ; cùm verò eorum pugnam vidimus, 'ipſam commemorare libuit. Inſecti genus eſt, ſanguinis 'expers, formâ Apis ſive Veſpæ, vel magnæ formicæ alatæ 'perquam ſimilis, veſpâ tamen minus, in terra etiam ſuum 'latibulum quemadmodum Phalangium faciens. Superat 'Phalangium quandocunq; id extra ſuum latibulum inveni- 're poteſt; at ſi in latibulo id adoriatur, ſæpenumero re 'infectâ redit. Accedit, ut Ichneumon Veſpa Phalangium 'è ſuo latibulo egreſſum corriperet, atq; poſt ſe traheret, 'quemadmodum formica tritici granum ; idq; quò volebat, 'impelleret, tametſi non ſine magnâ difficultate. Nam Pha- 'langium pedum uncis obvia quæq; apprehendens, quan- 'tum poterat, renitebatur. Ichneumon verò ſuo aculeo, 'quod inſtar apis exerit, variis in locis ipſum pungebat. De- 'feſſus autem iſtâ pertractatione avolavit hàc illàc ober- 'rans ad baliſtæ ferè jactum : deinde ſuum phalangium re- 'quirens, nec quo reliquerat loco inveniens, ejus veſtigia 'ſequebatur, quaſi illa odoraretur, non minùs quàm canes 'leporum veſtigia. Deinde inventum plùs quàm quinquagies 'aculeo pupugit, rurſumq; pertrahens, quò voluit, perduxit, 'iſticq; planè confecit. Hæc Bellonius.

C A P. VI.

De Araneorum veneno.

ANglia, ut opinor, frigidioréſq; regiones minùs terribiles araneos edunt. At nobis noſtra etiam phalangia ſunt ; quorum utiq; atq; univerſorum quoq; cæterorum octonoculorum morſus pernicioſi habendi, pertimeſcendíq; ſunt.

Illud

Illud experimentum Clariſſimo Harvæo noſtro debemus. * " Ipſemet, inquit ille, aliquando experiendi cau- " sâ, manum acu pupugi; mox eandem acum Aranei dente " confricans, manum alio loco perforavi, nec potui quic- " quam diſcriminis inter duas has punctiunculas interno- " ſcere: erat tamen in cute, quod diſcerneret, quippe eodem loco ubi venenata punctio contigerat, ſubitò ſeſe in Tuberculum contraxit, induitq; mox ruborem, calorem, atq; inflammationem; tanquam ad pugnam & nocentis mali expugnationem ſe roboraret & accingeret.

** De generat. animal. exercit. 57.*

Aranei verò intra ſtomachum recepti, ſive is humanus ſit, de quo inſigne teſtimonium perhibet Moufetus *; ſive alîus cujuſlibet animalis, non ſimiliter nocivi; ut non guſtu quidem ſed in vulnere noceant. Aviculis certè pleriſq; in deliciis ſunt; etenim hæ omnigenos araneos indiſcriminatim arripiunt; cujus rei obſervandæ causâ aviculas in Caveis nutrivi. Quòd verò alvum aviculis moveant, eámve liquidiorem reddant, quantùm nos obſervavimus, minùs verum eſt; ſummam ſanè alacritatem poſt id genus victum ſemper demonſtrârunt.

De Inſect. pp. 227. 237.

Ex parte id quoq; eorum innocentiam probat, quòd ad recentia vulnera araneas i. e. eorum fila adhibuerunt antiqui. Glutinat vulnus (inquit Celſus) ſi levis plaga eſt, aranea: Recentiores etiam ad idem humorem ex eorum corporibus ſtillatitium pro ſecreto habuerunt; adeò proficuus exiſtimatus eſt.

Item illud accedit, eorum ova etiam à delicatulis Stomachis frequentiſſimè devorari innoxiè, ſcil. cum ceraſo fructu aut aliàs in quovis olere; inſcienter tamen, ut infrà oſtendam.

De morſu verò Tarantulæ ſive Phalangii Apuli, reliquorúmq; omnium araneorum exoticorum noſtri non eſt inſtituti aliquid ſcribere. Adde quòd iſte effectus, ejuſq; curandi ratio, ut merum figmentum, à doctiſſimo in-

digenâ

** Philoſoph. Tranſact. n. 83. p. 4066.*

digenâ * ex toto rejicitur. At ſi qua res ſit, illud tantùm quæro, an iſta nociva beſtiola Phalangium ſit necne ex noſtris notis characteriſticis diligenter examinatum: ſi ſit, hominem morſum continenter ſaltandi deſiderio affici non adeò miranda res eſt, ſiquidem iſte ingrediendi mos eſt id genus araneis; ſimiliter homines à canibus rabioſis morſos velut canes latrare proditum eſt. Atq; adeò iſtud ſaltandi deſiderium, ſi quando torpeat, à muſicâ excitari veriſimile eſt; & per accidens ſudorem vehementer movendo, ad curationem multùm facere poſſit.

CAP. VII.

Ubi nonnulla de Araneis in genere habentur à veteribus & recentioribus tradita, quæ partim dubia, partim falſa ſunt.

1. ARaneos lanis incluſos Tinearum generationem augere. Ariſtot.

2. Averſis clunibus araneos copulari. Ariſt. Plin.

3. Araneos quoſdam unicum colore niveo Ovum parere, portaréq; ſub ventre, & per vices incubare, mare ſubinde fœminam juvante. Mouf. N. B. prius verum eſt, ſi de folliculo intelligatur; poſterius omnino falſum.

4. Quemq; Araneolum propriam Telam texere diſcere à matre: Item alibi, nendi & texendi rationem à parentibus edoceri: Item, omnes araneos retiarios telarioſq; cum ætate peritiam acquirere majorem. Mouf.

5. Ovis per triduum incubare, menſéq; lunari prolem perficere. Ariſtot. Plin.

6. Lacertas & ſerpentes occidere.

7. Araneos

7. Araneos interimi à ſuis liberis. Ariſt. Plin.

8. Ova ab initu intra ſeptem dies conſummari & concreſcere. Ariſt.

9. Veſpas Ichneumones ex Phalangiis mortuis ſuum incubando procreare genus. Ariſt.

10. Aranei pariunt Vermiculos ovis ſimiles. Ariſt. Plin.

11. Pedes poſteriores primis ſemper breviores habere. Mouf.

12. Sereno, quando volutant Muſcæ, non texunt, ut aucupio vacent. Mouf.

13. Conjugio vicarias operas ſubire. Mouf.

14. Phalangiorum paucos, fortè nullos, textrinam exercere. Mouf. quod eatenus falſum eſt, quòd omnes ad hyberna telas conficiunt.

15. Araneum minutum coccineum ſex tantùm pedes habere. Mouf.

16. Nullis filis per tranſverſum actis, ex arctiſſima quadam villorum in longum continuitate ſpiſſam Telam concinnare quoſdam araneos. Mouf.

17. Araneos, ut adoleverint, matrimonia contrahere, nunquam niſi morte interitura. Mouf.

18. Senectutem ſingulis menſibus exuere. Mouf.

19. Generari araneos aliquot ex ſeminibus aëreis ſitu & corruptione putrefactis. Mouf.

20. Hiberniam & Angliam non videre, aut non diu ſuſtentare Phalangia. Mouf.

21. Araneos Angliæ permultos intùs devoratos nocere, morſus tamen eorum veneni expertes, & nemini lethales, uti omnium Phalangiorum. Mouf.

22. Araneos domeſticos morſus inferre inanes, titillationi quàm dolori propiores.

23. Gallas araneos producere. Matthiol.

C A P. VIII.

De Medicamentis ex Araneis.

1. EX quovis humore maceratos Febres arcere.

2. Aranei ex oleo vel roſâ coƈti ad aurem dolentem.

3. Idem ad oculorum albugines & fluorem.

4. Ceratum ex araneis umbilico adhibitum, ad uteri ſuffocationem.

5. Idem ad lienis dolorem tumoremq;. Plin.

6. Item ad Furunculos impoſitum araneum.

7. Ex roſâ ad laƈtis coagulationem.

8. Item ad podagram & ſerpiginem ex emplaſtro.

9. Araneas ſtriƈtè alligatas vulneri, ſanguinem ſiſtunt. Celſ. Plin.

10. Item ulcera curant, conglutinant, ſanie prohibent, inflammationem arcent.

11. Item ad narium hæmorrhagiam, ad menſtrua intùs foríſve datæ.

12. Quidam cinere Telarum ad eadem uti malunt.

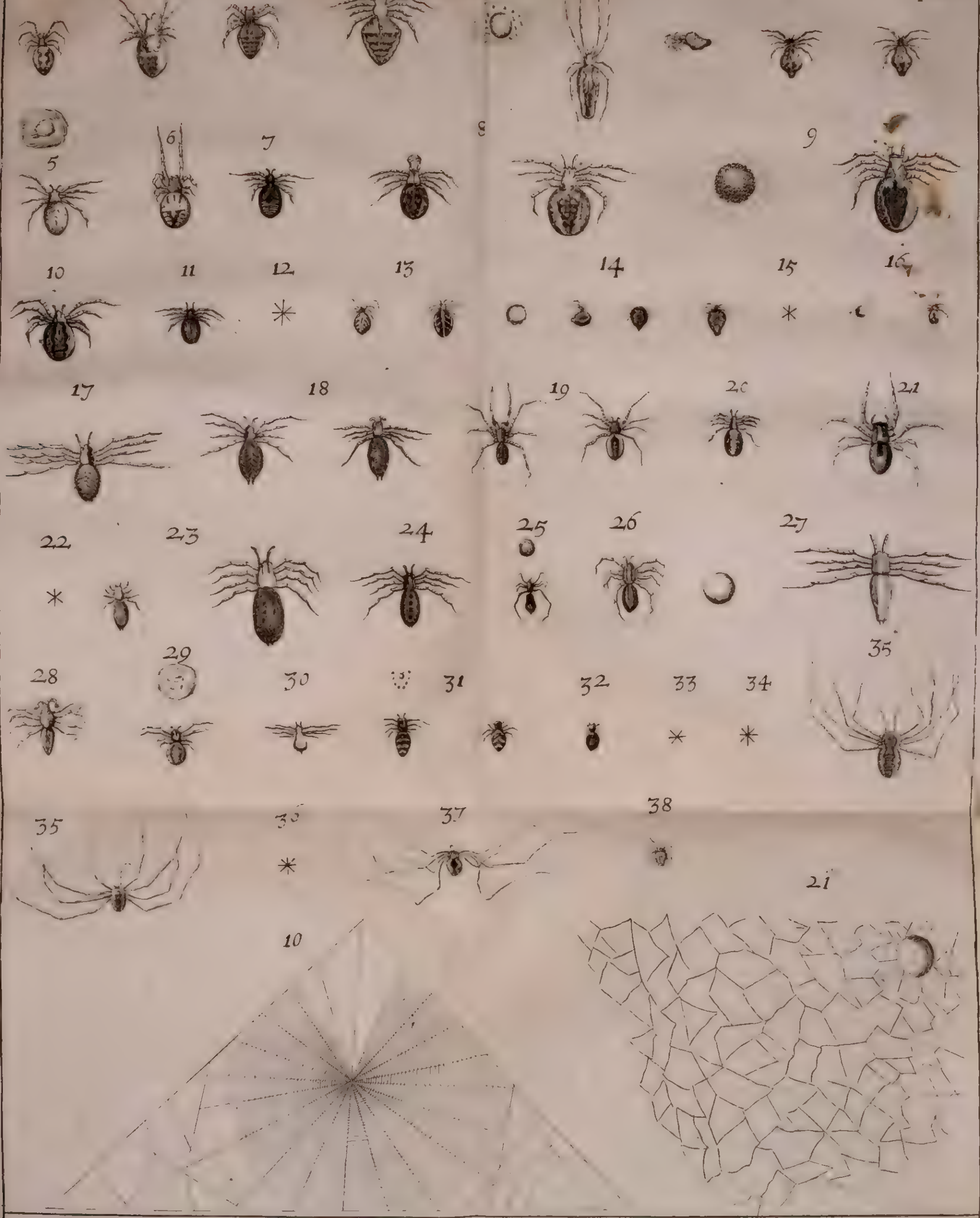
13. Ova araneorum ex oleo nardino denti dolenti adhibita. Galen.

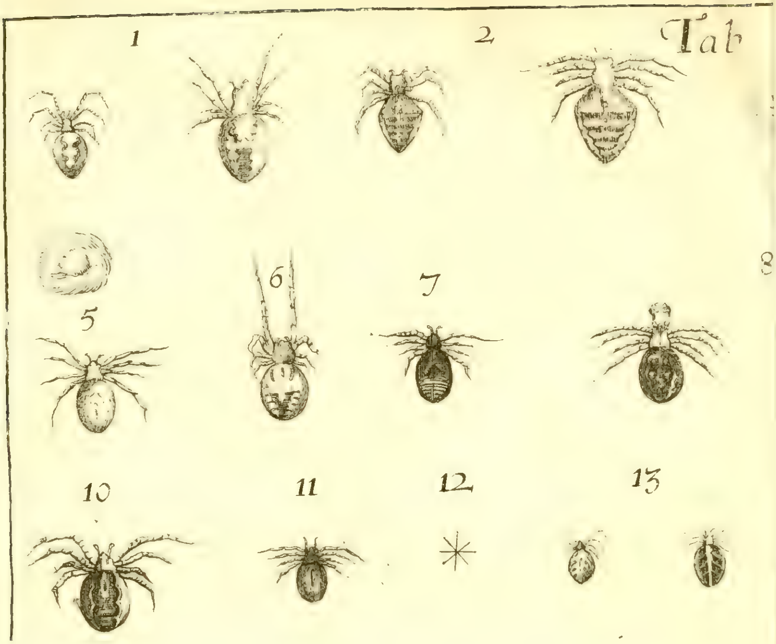
14. Eadem ad Tertianam propinata.

Araneorum Angliæ Tabula.

- Aranei
  - Octonoculi
    - Aucupes à me dicti; qui ſcilicet Muſcas capiendi cauſâ tendunt
      - Reticula
        - Scutulata Antiquis dicta; ſcil. univerſis maculis in eodem plano diſpoſitis in modum Scuti ſive Orbitæ. *Numero* X.
        - Conglobata; ſcil. maculis crebris in omnes in circuitu dimenſiones procedentibus. *Num.* VI.
      - Telas linteoformes; ſcil. reticulorum filis densè inter ſe contextis in modum Veli ſive Panniculi. *Num.* VIII.
    - Venatorii, qui aperto marte muſcas inſectantur; cùm tamen aliàs texere poſſunt; nimirum telas ad nidificationem & ad hyberna.
      - Lupi, propriè ſic dicti. *Num.* IV.
      - Cancriformes. *Num.* II.
      - Phalangia, ſive Aranei pulces aſſultim ingredientes. *Num.* IV.
  - Binoculi, ferè longipedes, Opiliones quibuſdam dicti, teſtis digitatis ſive forcipatis, cancrorum marinorum more armati. *Numero* IV.

Tab 1


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
35
37
38
10
21


Tab
1
2
5
6
7
8
10
11
12
13

ARANEORUM ANGLIÆ
LIB. II.
PARS I.
De Araneis Octonoculis.

SECTIO I.
De Araneis Muſcarum prædatoribus in Reticulis.

MEMBRUM I.
De Araneis reticulorum ſcutulatorum Textoribus.

CAP. I.
De Araneis Reticula ſcutulata *texentibus in genere.*

IIS Araneis, qui cæteris excellunt in Retium eleganti opere, primum locum meritò dandum exiſtimavi. Quoniam autem ferè ſimilis eſt Textrinæ ratio in ſingulis hujus generis Araneis, eam, quantum adhuc mihi obſervare contigit, paucis præfabor.

Itaq; ſcire licet hos Araneos, vel oriente, vel occidente ſole, retia ſua ordiri; quanquam eos etiam ad meridiem opus inſtituiſſe ſæpè animadverti. Primùm autem ſtamina aliquot circa ſpatium, quod iis eſt in animo occupare, latè ducunt; ea verò ſunt ad ſuſpendendum rete, atq; plura fila in funes craſſiuſculos coaleſcunt: mox itidem alia ſtamina ſimpliciora ſive radios directos in omnes in circuitu partes per medium ducunt; quod cùm exactè ceperint, in eo demittunt lanuginis cujuſdam floccos velut bucceas quaſdam, haudquaquam diſſimiles ipſis filis, niſi quòd ea ſint in parvos glomerulos implicata: Tum verò è medio quoquoverſum excurrunt, alia atq; alia ſtamina deducendo; donec eorum juſtum numerum expleverint; atq; hactenus reticulum Carri cujuſdam Orbitam quàm proximè repræſentat. Jam demum ad aliud opus ſe accingunt, *Maculas* intelligo; quas ferè primùm circa medium nectunt ad quatuor aut circitèr earum ordines: deinde ad extrema ſe recipiunt (intermedio Reticuli ſpatio aut rariſſimis macularum ordinibus intertexto, aut iiſdem prorſus vacuo) ubi eandem rem factitant ſummâ celeritate: ut verò venerint deſcendendo prope reticuli centrum, ab iſto opere tanquam ſupervacaneo prorſus deſiſtunt, etſi totum ſpatium non utiq; impleverint macularum ordinibus. Poſtremò floccos, quos ſuprà demonſtravimus in ipſo reticuli centro ſub initium laborandi implicatos fuiſſe, jam decerpunt, ibíq; quaſi veſtibulum ſive foramen patulum ſibimet ipſis aperiunt, quo prædam ſpeculentur; quid ni etiam hâc ratione, tanquam ultimâ manu adhibitâ, ſtamina magis æqualiter diſponant, duriúſq; reſtringant, arcténtq;?

In ipſo autem opere conficiendo hæc præterea notavi; nimirum, quòd tùm in laborando tùm in ſpeculando ſemper ſe continent poſt aut extra rete: quòd in pleriſq; nec ſtamina nec macularum ordines temerè excedant trigeſimum

mum numerum, utcunq; grande aut parvum ſpatium velint occupare: quòd tùm macularum ſubtegmina, tùm ipſa ſtamina paribus intervallis inter ſe diſtant; ſubinde à medio ad circumferentiam creſcentibus: quòd fila circumducunt modò à dextrâ in ſiniſtram, modò contrà: quòd dum beſtiola tranſit ab uno ſtamine in aliud, filum per ſe ſequitur à ventre remiſſum, nullóq; pede deductum rectúmve: quòd ubi pervenerit egregius artifex ad ſtamen, cui filum adnecti debet, altero pede ultimo illud prehendit, altero ſpatium fortaſſe in ſtamine metitur; nam illud perpetuò advertere licet, quòd ubi pes ille alter reſtiterit, ibi, aut valdè propè, an citrà paululùm, etiam indiſſolubilis nodus maculæ implicatur: quod an is nodus rectè dicendus ſit, dubito; illud certò ſcio, ſubtegmen ſingulis maculis ita firmiter adglutinari, ut ipſius animalis, ejuſq; prædæ pondus, haud aliquando ita leve, aut etiam vis adhibita, id è loco dimovere non poteſt citra ruptionem: immo verò aliud obſervavi, à motu ipſius ani; nimirùm animal ſingulis ſtaminibus aut ubicunq; nodo opus ſit, eo uti tanquam ſigillo ad fili materiam veluti liquidam jamq; in aëre prodeuntem, firmandam: inſuper quòd prioribus tantùm pedibus ad progrediendum utitur, poſterioréſq; operi expeditos habet: poſtremò retia reſciſſa ex aliquâ parte aliquando ad polituram reſarcit.

Antiqui hujuſmodi Opera Reticula *Scutulata*; nos verò *Orbiculata* à figurâ eorum circinatâ appellamus.

Horum autem artifices decem in Anglia vidimus.

Hæ verò ſunt notæ quædam communes Retiariorum Orbiculatorum. 1. Habere oculos octo æquali magnitudine; quorum quatuor medii ponuntur in figurâ quadrangulâ, extimi per paria ferè conjunctim in parùm obliquâ lineâ. 2. Habere pedes priores omnium longiſſimos, tùm ſecundos, proximè his quartos, breviſſimos tertios. 3. Eſſe ferè glabros. 4. Foliaceâ picturâ in ſummis clunibus exornari.

CAP.

CAP. II.

De Araneis retiariis in ſpecie: deq; iis imprimis, qui in mediis reticulis prædam aſſiduè ſpeculantur, quibus nec Domicilia nec Nidi, juxtà poſiti temerè obſerventur.

TITULUS I.

Araneus ſubflavus, alvo præcipuè in ſummâ ſui parte & circa latera albicante, plenâ; oculis nigris pellucidis in capite albicante.

Deſcriptio. IS autem in mediocribus numerandus eſt; pedes præcipuè priores habet ſatis longos, non nimiùm tenues, leviter maculoſos, cæterùm ſubflavos; in iiſdem etiam pili rigidiuſculi veluti ſpinulæ, & qui ſub nudos oculos facilè cadunt; iíq; à longitudine ita ordinantur; primi ſc. omnium longiſſimi; tùm qui proximi ab his; tertii omnium breviſſimi; nam ultimi poſt ſecundos numerari debent. Os humeríq; pedibus concolores ſunt, & ferè pellucidi; in fronte octoni ocelli, nigri, etiam nudis noſtris oculis haud difficulter conſpicui, in media ſc. fronte quatuor, in formâ quadrangulâ poſiti ex æquis intervallis; juxtáq; eos ad ſingulos frontis *ſuperiores* angulos alii bini, ferè conjunctim, certè valdè vicini in lineâ parùm obliquâ. Proximè ab humeris alvus ſive *clunes* admodum pleni; deinde paulatim in acumen retuſius protenduntur; ſuprà verò delineatur quoddam folium veſtigiis admodum obſcuris; per alvi tamen medium it recta lineola ſatis conſpicua, velut

velut medius ſolii nervus; item proximè ab humeris alvus & ad ejus latera utrinq; ferè inſignitur pæcipuo candore; cæterùm vel inaurantur vel luteſcunt, aliquando ex cinereo aut rufo variantur.

Certè hic & reliqui, (quod ſæpiùs dictum nolumus) pro ætate, aut anni tempore, aut cuticula noviter exutâ, colore uno haud ſibi conſtant; à figura tamen cæteríſq; notis beſtiola quæq; facilè agnoſcenda eſt. Medius venter nigricat, circùm luteolus. Hic autem araneus eſt glaber, & velut ſquamoſus mihi certè proximè per vitrum intuenti viſus eſt.

Hic verò Araneus frequentiſſimus eſt à Calendis Maiis ad medium Octobrem, & aliquando tardiùs multo, inter Urticam, Geniſtam, & in ſilvis. Sin autem circa Octobrem tempeſtas incidat valdè pluvioſa, intra domos & ſub tecta ſe recipiunt. *Locus.*

Ex his verò qui hyemant circa rivulos montoſos, ferè alii videntur; adeò nigricant, illíſq; qui in planitie, longè majores ſunt.

Mares multò ſtrigoſiores & tenuiores ſunt; item magis rufeſcunt, quàm fœminæ; item iis extrema cornicula tuberculis ferè rotundis, interdum planioribus intumeſcunt; quæ longè certiſſima nota ſexûs maſculini tùm in hoc, tùm in aliis quibuſcunq; Araneorum octonoculorum generibus.

Illud autem ſingulare eſt in Textrinâ hujus beſtiolæ; quòd ubi ſemel aliquot circinata ſubtegmina ſive maculas ad medium retis adnexuerit, inde mox alia grandibus intervallis figit, quæ poſtea implet, ab extimis deſcendendo. Item illud alterum perpetuum eſt, nec ullis aliis hujus Familiæ ſpeciebus commune; nimirùm quòd craſſiuſculum filum extrà ſubtérq; planum ipſius reticuli deducit, illúdq; unâ extremitate reticuli centro, alterâ ſub cavam ripam, aut alibi uſpiam, quò ſe tutò recipiat, adſigere ſolet. Atq; *Reticulum.*

hâc ſolâ notâ cùm primùm rete videris, & hunc araneum ejus authorem eſſe, & ipſum araneum certò inveſtigare poſſis. Nam ſi abſit retis centro, ſub ripam juxta funiculum reſedit; at nudè tamen & ſine ullo domicilio nidóve, quod uſquam hactenus obſervare potuerim.

De araneâ fœminâ illud addo, eam, ineunte menſe Septembri, graveſcere: Item in multis iiſdem reticulis, jam tùm marem cum fœmina ádfuiſſe. (Etſi marem quoq; proprium rete texentem non ſemel vidi.) Imò duos tréſve mares eandem fœminam circumſtetiſſe, eam tamen ſe perpetuò continuiſſe in ejus centro tanquam & ſolum authorem & venatorem ſui reticuli; dum illi, velut totidem proci, ad extima ſtamina manerent.

Matutino tempore fortè in jucundiſſimum ſpectaculum incidi; nimirùm binos mares ſtrenuè pugnâſſe, per capita ſe mutuò mordicùs tenentes, pedibúſq; inter ſe miris modis implicatis: hos autem ſeparare volui; utroſq; è rete, ubi unà aderant cum fœmina, in manus meas recipiendo; atq; ita quidem eveniebat; at momento temporis, explicatâ manu iterùm concurrebant ad pugnam.

A Calendis Octobribus hujus ſpeciei aranearum alvos incidi; ídq; in viginti & ampliùs fœminis factitavi; verùm in omnino nullâ jam tum ova reperi, quòd paulò antè omnes peperiſſent; omnibúſq; adeò clunes jam detumuiſſent.

Illud quoq; notandum, qui nunc mares inveniantur, exeunte ſc. Octobri (atq; adhuc quidem multi tùm mares tùm fœminæ in reticulis ſuis venantur) jam multò contractiore alvo ſunt, puta, quòd à coïtu celebrato, vernationem exuerant; idq; ita fuiſſe, etiam à teneritudine pedum conjicio.

Ex his autem araneis aliquot gravidas ſub vitra non ſemel diligenter ſervavi; at ſemper ante partum mortuæ

ſunt.

ſunt. Tandem verò aliâ ratione fœturam didici; fortè, exeunte Aprili, ad pedem grandium quercuum in plurimos ovorum folliculos, intra muſcum repoſitos, incidi: hi autem folliculi erant rotundi, è laxioribus filis albidis ad magnitudinem piſi vulgaris; ex his autem aliquot in thecis ligneis ſervavi, & circa medium Maium hujus ſpeciei Araneolos editos non difficulter cognovi: Poſtea verò alibi in feneſtris domi & in geniſtâ ſpinosâ foràs eoſdem folliculos ſæpiùs inveni, agnovíq;: fieri tamen poteſt, ut aliquot ex his ovis excludantur ante brumam (nam niſi me mea fefellit obſervatio, ex his juvenes minutiſſimos vidi circa Calend. Novembres filorum ejaculatione ſeſe oblectantes) ſed multò maxima eorum pars per totam hyemem, ſub initium uſq; æſtatis, in ovo permanent.

Illud quoq; obſervatione dignum eſt, tùm in hoc, tùm in aliis nonnullis Araneis, quòd adulti pleriq; vel pereunt per hyemem, vel eorum corpora admodum extenuantur ob diuturnam famem; nam vix unum è millenis exeunte Aprili, aut ſub initium Maii invenies, qui non ſit valdè exilis pro ratione molis, quam, appetente Autumno, habuerunt: huic autem poſteriori ſententiæ libenter fidem do, quòd idem in Limacibus infrà narrabitur: hi ſiquidem famem tam diu vix & ne vix quidem ſuſtinent penè enecati: atq; hæc unica ratio Vernationis exuendæ eſſe videtur in fœminis; nam maribus etiam Venus poteſt eſſe in causâ.

Tam hic quàm alii quicunq; Octonoculi aranei excrementa liquida ejiciunt.

Araneos in ipſo morſu venenum ſuum demittere, ideo mihi veriſimile eſt; quòd ab unâ aliquâ hâc beſtiolâ à me laceſſitâ, lymphæ puriſſimæ ſimiles guttas exiguas decies & ampliùs intra breve tempus reſperſas notavi; ídq; toties factitavit, quoties mordere voluit: in corio tamen mortuo propter ſecuritatem periculum feci, de meo certè

ludere nolui; ut an veneficus & quatenus ſit ipſe latex, mihi adhuc incompertum eſt.

TITULUS II.

Araneus rufus, ſive avellaneus, cruciger, cui utrinq; ad ſuperiorem alvi partem quaſi ſingula tubercula eminent.

Deſcriptio.

HIC autem araneus è majoribus eſt; unum certè & alterum ex his vidi, qui nucis majuſculæ è corylo magnitudinem facilè implerent.

Color ei rufus, aut qualis in avellanâ maturâ.

Pedes craſſiuſculi, nec nimiùm breves, maculis rufis diſtincti; idem eorum ordo quoad longitudinem, qui in ſuperiore.

Atq; idem dictum volo & de numero & de ſitu oculorum.

Porrò ei rari pili, iiq; maximè per humeros cani.

Alvum autem plenam habet; ſuprà planam; atq; ad folii cujuſdam imitationem depictam. Medios clunes diſtinguit alba lineola recta, & tranſversè ducitur altera ad figuram quandam Crucis; item ei proximè ab humeris aliæ aliquot maculæ exiguæ albæ: ex utroq; alvi latere, ubi magis in latitudine patet, quaſi ſingula Tubercula aut anguli eminent, maculis quoq; ſubalbidis diſtincta; atq; ea cum extremâ alvo figuram triangularem ferè æquiangulam formant: ad verò latera multæ maculæ obliquæ, rufæ, undatæ: in ventre verò binæ maculæ lunatæ.

Locus.

In dumetis & ad ſepes non ita rarus circa Cantabrigiam: in rupibus autem, maceriis, Torrentiúmq; alveis Angliæ borealibus admodum frequens araneus.

Circinata retia tendit ampliſſima, atq; adeò conſpicua valdè.

Mihi

Mihi autem jam abundè ſatisfactum eſt, maſculum araneum etiam ſuum quemq; Reticulum texere; quòd ineunte Junio ex his plures mares in propriis reticulis ſpeculantes vidi. Ac tum fortè, dum ipſe diligenter eos inſpicerem, unus & alter Mas, muſcam, quæ incidit in rete, arripuit, maculiſq; coram me ſuſpendit; id quod antè fecerant de aliis aliquot Muſcis à ſe captis.

Mediis reticulis affixi diligenter & aſſiduè totas dies muſcis inſidiantur; quippe Receſſibus certè artificioſis carent.

De hoc autem aliiſq; nonnullis araneis ſæpiſſimè notavi, quòd dum reticuli medio inſidunt, illud tremulo atq; admodum citato motu aliquoties vibrant; an ut pulverem è reticulis ſuccutiant, aut ſi quæ fortè capta ſit in iis, explorent; aut quâ de aliâ causâ me latet.

E maximis ſupradictis alteram gravidam ſub vitro ultra menſem ſervavi: muſcas tamen à me victui oblatas noluit, & tandem mortua eſt: adeóq; fruſtrà fuit experimentum de fætura ſive partûs ratione.

Maio exeunte, interdum citiùs, horum fæturam innumerabilem in dumetis vidi nuper excluſam,& inſtar racemi cohærentem multis filis à ſe ipſis circumductis ad defenſionem ſui; matrem autem minimè tantùm juxtao vorum cortices notavi: horum verò araneolorum tum clunes albid., attamen aliis notis facilè cognoſcibiles.

In Torrentium alveis Regiunculæ *Craven* dictæ ex his plurimos minutiſſimos incipiente Auguſto obſervavi, radiculæ ſemina vix æquantes; ſuóq; quemq; reticulo, corporis moli pari, inſidentem.

Ex his autem aliquot nuper editos thecâ ligneâ incluſi, póſtq; aliquot dies eos omnes cuticulam exuiſſe notavi: an ſingulæ araneorum fæturæ idem faciant, & quoties, ut de pleriſq; Erucis notum eſt, inquirendum reſtat.

E 3 TITU-

TITULUS III.

Araneus ex viridi inauratus, alvo longiuſculâ, prætenui.

Magnitudo. HIC autem Araneus è mediocribus eſt, ſi corporis tantùm molem reſpicias; at habitâ etiam pedum longiſſimorum ratione, nullis facilè cedit; præcipuè ii, quos in ſylvis invenias.

Color. Ei verò pedes, humeri, cornicula & tela omnia ſubflava ſunt & ferè pellucida: habet autem alvum ex viridi inauratam, levitérq; depictam foliatim.

Oculi. Hujus octo oculi nigri facilè à quovis numerari poſſunt, etiam ſine conſpicillo, ídq; propter dilucidum caput: eorum autem ordo non æquè viſibilis; nam ex duplici ſerie atq; æqualibus intervallis per mediam frontem diſponi videntur; cùm reverà ſuperiorum normam rectè ſequuntur; quæ eſt, cùm quatuor medii in figurâ quadrangulâ, reliqui extimi utrinq; per paria parùm obliquè poſiti ſint.

Pedes. Ei verò Pedes omnium hujus generis facilè longiſſimi, tenuiſſimíq; ſunt; item leviter hirſuti: horum primi, ut in ſuperioribus, reliquos longitudine ſuperant, tum qui ab his proximi, tertii omnium breviſſimi, poſtremi ad ſecundos propiùs accedunt.

Alvus. Alvus ſubteres, niſi quòd ab humeris aliquantulum emineat, retuſa, prælonga; color alvi in ſuperiore ejus parte ex viridi flaveſcit, velut inauratus, nec nimiùm obſcuris veſtigiis picturæ foliaceæ diſtinguitur; certè ſi per vitrum ſimplex eam intuearis, velut ſquamulis aureis contecta eſſe videtur more ſerpentum.

Venter. Ipſe autem Venter infuſcatur, quem extrà ambiunt luteolæ lunulæ.

Tela. Item Tela hujus aranei longiuſcula.

Hujus

Sylvicolæ quales.

Hujus autem generis araneorum qui ſylvicolæ ſunt, ferè altero tanto majores ſunt campeſtribus, ut videantur alia ſpecies, cùm non ſint. An fortè ibi tutiores ab aviculis, vitámq; adeò in plures annos prolongant, dum corpora majora interim incrementa ſumant; illud certè, quod ſuprà de primo araneo monticolâ narravimus, cum hâc obſervatione ſatis bene convenit.

Locus.

Retia tendit ſatis ampla è rarioribus maculis ad antra ferè & in foſſis, & præcipuè rivulos amat, nec ſylvas horret; ſuis certè locis à primo vere frequens eſt, ac ſi quis alter.

Ad Calend. Maias eum Vernationem exuere fortè ſummâ cum voluptate vidi; cujus exuendi rationem aliàs pluribus demonſtravi.

Coïtûs ratio.

Maio autem exeunte, i. e. circa vigeſimum quintum diem circa ſolis occaſum hujus generis plurimos araneos ipſo coïtu mihi obſervare contigit: illi verò filis ſuis demiſſi, ſubq; reticula in aëre ſuſpenſi, ventre unius alterius ventri adhibito inter ſe copulati ſunt: at mas etiam fœminæ inferior erat, ejúſq; alvus rectà protendebatur, dum fœminæ alvus curvabatur ſupra ipſum marem: ipſe autem fœminæ anus maris ventris ſuperiorem partem tetigit; Atq; non alium equidem maris penem diſcernere potui, quàm è corniculis unum tuberculo inſignem; quæ illum perpetuò fœminæ ventris ſuperiori parti adhibuiſſe mihi viſum eſt; ídq; alternatim. Interea utriuſq; pedes & tela miris modis inter ſe implicati ſunt.

Ova.

Junio medio eodémq; menſe exeunte ex his aliquot gravidas ſub vitris ſervavi; ubi brevì ova pallidè lutea pepererunt; eáq; valdè exigua. Hæc autem ova *folliculis* laxioribus involuta ſunt, ad magnitudinem grani piperis majuſculi; *Folliculi.* ipſorum autem Folliculorum quod proximè Ova filum ex viridi cæruleum, cùm in eorum extima ſuperficie id erat paulò obſcurius; multíſq; hi minu-

tíſq;

tíſq; globulis ſeu glomerulis inæquales & quaſi aſperi.

Ipſum autem idem de ovis ſylveſtrium prægrandium itidem expertus ſum.

Porrò non ſemel inveni eoſdem Folliculos juncis aliarúmq; herbarum foliis affixos.

Reticuli centro inſidendi modus huic araneo planè ſingularis eſt; qui fit, pedibus ſc. 4. prioribus rectà protenſis conjunctíſq;.

Inter muſcas ab hoc araneo captas etiam œſtros aliquoties obſervavi; tantus animus eſt in hac beſtiolâ. Illud præterea de natura feroci hujus animalis addam, duas majuſculas Fœminas in eâdem thecâ ligneâ incluſi unà; atq; una alteram illicò interfecit, eámq; ſuo more depaſta eſt: neq; è thecâ excuſſa occiſam libenter amittere voluit; ſed quæſitam rurſus avidè arripuit.

Illud quoq; non ſilendum duxi, me fortè, memoriæ & obſervationis causâ circiter decem araneorum genera, recenter captorum, acubus defixiſſe alteri parti ſeu valvæ thecæ ligneæ; quos cùm noctu in conclavi apertâ thecâ negligenter reliquiſſem, manè ad unum omnes devoratos, puta à muribus, animadverti, præter tres hujus generis omnino intactos integróſq;.

TITULUS IV.

Araneus cinereus, ſylvaticus, alvo in mucronem faſtigiatâ, ſeu triquetrâ.

Deſcriptio. IS autem inter minores hujus generis araneos numerandus eſt.

Ei color cinereus maculis nigricantibus varius; ídq; maximè in pedibus.

Iidem breves, craſſiuſculi; atq; hoc ipſo ordine longitudinem

gitudinem quod ſpectat, quo in ſuperioribus expoſitum eſt.

Humeri valdè infuſcantur, ſi non planè nigricant; iidémq; admodum puſilli ſunt; quo fit, quòd oculorum magnitudo, ordo, & numerus, non niſi conſpicilli ope diſcerni poſſint: at omnino ſe habent, ut in ſuperioribus, quatuor ſc. in mediâ fronte in figurâ quadrangulâ, aliíq; ex utraq; parte bini ferè conjunctim in paululùm obliquâ lineâ.

Huic Tela ex atro rubent.

Alvi verò figura rara, planéq; ſingularis eſt; nimirum reſima, id eſt, plenior verſus anum, ſupra quem quaſi rurſum reflexa eminet; ac ſi in mucronem eſſet faſtigiata, ſeu alvo triquetrâ; item eadem foliaceâ quâdam picturâ perbellè exornatur.

Venter nigricat; atq; in eo quoq; ſunt iſtæ lunatæ maculæ, in ſingulis ſuperioribus notatæ: item ibidem ſunt maculæ quædam rufæ aut miniatulæ.

Extra altas & umbroſas Sylvas non temerè reperitur; *Locus.* ubi eum tùm in agro Cantabrigienſi, tùm circa Eboracum frequentem inveni.

Ampliſſima retia tendit inter ramos alicujus arboris; imò nonnunquam longè ſupra contactum meum.

Junio ineunte ſanè pulcherrimum eſt animalculum, quòd tùm fortè noviſſimè cuticulam hyemalem exuit.

Oriente ſole eum texentem vidi; in hujus autem opere aliquando numeravi, (niſi me fallit memoria) ſupra 40 macularum ordines: atq; hoc quidem ſingulare eſſet in hâc beſtiolâ, ſi perpetuum.

Menſe Julio Tineas exiguas ſylveſtres inter reliqua ei victui eſſe notavi.

Illud autem multò rarius, & planè mirandum, prædæ ſc. ſuſpenſio, ſive ejus reſervandi modus atq ordo; in quo certè eſt quædam Venationis gloriola. Habetis enim

F ipſum

ipſum araneum in Reticuli centro, velut in inſidiis, aſſiduum ſpeculatorem ; ejus verò prædam directâ lineâ ſuprà infráq; ſe diſpoſitam ; atq; illud ſanè oſtentationem præ ſe fert, ſingulas nimirùm muſcas ad ſingula macularum internodia implicari. Idq; perpetuum eſſe hujus aranei morem, jam plurimis obſervationibus exploratum habeo.

TITULUS V.

Araneus viridis, caudâ nigris punctis utrinq; ad marginem ſupernè notatâ, ipſo ano croceo.

Deſcriptio. MEdiæ magnitudinis eſt.

Oculi ejus nigricant in capite pellucido ; itáq; planè ordinantur, ac in ſuperioribus dictum eſt.

Ei pedes breviores ; neq; tamen de eorum ordine dubitandum eſt, quin idem ſit, qui in ſuperioribus.

Alvum autem gramineam habet, plenam, paululùm inflexam, retuſam, qualem in Titulo primo deſcripſimus: in extimis verò alvi oris utrinq; ternas, quaternas, aut plures exiguas maculas nigras numerare licet, eáſq; ſimplici ſerie, velut totidem puncta, calamo ſcriptorio depictas.

In utroq; verò ſexu ipſe anus croceus eſt.

Mas. Mas etiam virideſcit ; is multò tamen gracilior eſt; ei pedes paulò longiores, iiq; ex viridi infuſcantur.

Locus. Hunc araneum non ita rarum inveni in vepribus & dumetis ; item in ſylvis umbroſis, inter urticam etiam, & alibi, ſub menſem Maium.

Reticulum. Reticulum omnium minimum, pro corporis ſui proportione texit ; quod perpetuum eſſe, multoties obſervavi in ſylvis & alibi.

Illud

Illud etiam non prætereundum exiſtimavi; eorum ſc. reticula ſuper corylorum folia ferè extendi plano ſitu ſive ad lineam horizontalem; quod huic quoq; ſpeciei propriè convenit; nam reliqui rarò retia ſua diſponunt ad eundem modum; ſed plerunq; in perpendiculo aut parum obliquo ſitu.

Quotquot ex his vitris parvis, fortè 5 aut 6 unciarum aquæ capacibus, citráq; quatuor digitos latis, ſervavi (ſervavi autem multos; nam in pleriſq; experimentum feci) ii omnes reticula ſibi tantis anguſtiis confecerunt; eorúmq; centris ſedulò inhærendo muſcas omnigenas, etiam œſtros, in vitra injectas avidè ceperunt, non aliter quàm ſi foràs in ſylvis & ſui juris eſſent: huic autem rei commoditatem dat illa altera proprietas jam nunc memorata; ipſa ſc. reticula pro conſuetudine animalis perexigua.

Exeunte Maio ex his unam, mihi gravidam viſam, vitro cryſtallino ſervavi: ováq; ibidem non ita diu pòſt peperit, vitróq; firmiter affixit. Ipſa autem ova inter ſe tenaciter conglutinata ſunt, ad figuram & magnitudinem piſi vulgaris; ſupráq; multum filum pro Folliculo laxiùs injectum, coloris ex viridi flaveſcentis. Illud etiam in hoc filo ſetoſo ſingulare, quòd & craſſius multo & rigidiuſculum inter digitos ſentitur, atq; aſperum; cùm molle ſit illud alterum Reticuli, tenuius & album. Poſt decimum verò & octavum diem ab ovorum partu, neſcio quâ temeritate ductus, folliculum incîdi, ováq; adhuc integra inveni: horum autem nonnulla papyro illiſa eam jam infecerunt colore purpuraſcente; quod indicium erat matureſcentis Embryonis. Ipſa autem Fœmina poſt partum multò gracilior facta, circiter 14 dies ſine cibo vixit. *Ova.* *Filum.*

Marem aliquando cum fœminâ ſub eodem vitro incluſi: poſt biduum verò marem illa occidit exſuxítq;: deinde Reticulum ibidem confecit, diúq; à muſcis, quas dedi, vixit.

Septembri exeunte in majuſculos juvenes hujus ſpeciei incidi; quos tamen facilè à punctulis nigris cognovi; nam iis color erat ſubrufus.

Araneorum ſpecies ſingulas in *Spiritu vini* dicto immerſas conſervare ſoleo; neq; ab illo multùm mutantur aut colore aut picturâ; hoc uno excepto, qui viriditatem hâc ratione amiſit, & ſubflavus factus eſt.

CAP. III.

De Retiariis alteris Orbiculatis, quibus domicilia ſive Nidi juxta reticula ponuntur.

TITULUS VI.

Araneus cinereus alvo admodum plenâ, ejúſq; picturâ in plures partes quaſi divulſâ.

Deſcriptio. HIC autem inter maximos ponendus eſt.

Ei color cinereus: humeri quaſi incani.

Pedes craſſi & non nimiùm longi, hirſuti, maculoſi; eorúmq; ordo idem, qui in ſuperioribus.

Item ejus oculi octoni eundem poſitum obſervant; vix niſi conſpicillo diſcernendi.

Alvus lata, plena, retuſa; picturâ foliaceâ supernè diſtinguitur; at ea haud integra eſt, ſed in plures partes circitèr quinq; quaſi divulſa, lineamentis ſc. ſive interruptis, ſive partim obliteratis.

Venter fuſcus; duabúſq; lunatis maculis ſubflavis, quarum cornua intùs ſpectant, inſignitur.

Mari

Mari extrema cornicula tumida; & pedes & Tela lon- *Mas.* giora, & alvus gracilior eſt.

In ericetis altiſſimorum montium partium Angliæ bo- *Locus.* realium, non ita rara beſtiola: in auſtralibus verò à primo vere inter geniſtam ſpinoſam admodum frequens: item in herba quâlibet procerâ, puta in Acanthio, Stephalino, &c. ſæpiùs etiam ad rivulos, ſupra quos retia tranſverſim tendit.

Per hyemem autem latet interdum in ipſis cavis cau- *Hyberna.* libus plantarum ſuprà dictarum; nonnunquam in maceriâ; ſed ubiq; per id tempus Folliculo è telâ candidâ perpetuò involutus.

Ampliſſima & valdè conſpicua Retia tendit: ex unâ *Reticulum.* verò parte reticuli 38 macularum ordines aliquando numeravi, ex alterâ non ultra quindecem; quod ideo fit, ut reticulum loco aptetur.

Præterea juxta reticulum Cubile ſive Domicilium ſibi *Nidus.* conficit, ſuprà arcuatum, infrà apertum, & eundem Nidum futurum: quæ quidem nidificandi ratio longè commodior eſt adverſus pluvias & ſolis ardores, quàm illa quæ in Avicularum plerarumq; nidis obſervatur; quorum figura cùm ſit eadem, tamen in his noſtris beſtiolis poſitus inverſus eſt. Domicilii autem materia velut linea eſt; è telâ ſc. candidâ, mollíq;.

Mares autem in ſummitatibus Graminis alicujus nidulari & ſimplicibus maléq; diſpoſitis filis venari non ſemel obſervavi.

Muſcis victitat parvíſq; ſcarabæis; ex quibus poſterio- *Victus.* ribus plurimos in eorum nidis inveni; item ipsâ ſuâ ſpecie & ſexu: nam fœminam unam aliam æquè magnam interficere & exſugere ſæpiùs expertus ſum. Item araneos, Opiliones dictos, de quibus infrà, libenter foràs in ſuis reticulis capiunt; ſiquidem hos inter muſcas ſuſpenſos non ſemel vidimus.

Duas id genus araneas gravidas cepi; atq; obſervandi cauſâ ſingulas ſub ſingulis vitris mox incluſi: eas autem non ita diu ſervaveram, quàm ova ſubflava pepererê: altera verò id egit ad XVII, atq; altera ad XV Calendas Sextiles. Ipſa autem ova firmiter inter ſe conglutinata ſunt, multóq; filo Folliculorum more ſuprà injecto: ſinguli autem Folliculi ad vitrum quiſq; ſuum affixi ſunt, omnémq; propiorem ad ea aditum etiam ipſis araneis matribus fuiſſe præcluſum; denſis circum circa filis prætenſis, ut eas incubare, aut ova ſua ſinu fovere non rectè dicere poſſes; etiamſi primos quidem à partu aliquot dies proximè, quod poterant, aſtitêre.

Ova.

Fætus autem excluſus eſt in ovis ſuperioris araneæ Nonis Sextilibus; propioris verò ad VII Idus Sextiles; ut à partu ad fætum editum interceſſerint plurimùm dies unus & viginti. Illud addo, me de induſtria hæc vitra ſervâſſe in conclavis mei angulo, à lumine & ſole maximè remoto; & præterea dicam, quod res ſit, alterum è vitris, ab aliis inſectis priùs ſub eo curatis, humidum multóq; ſitu fuiſſe obductum. Ante diem autem primum ſupra vigeſimum omnia, quoad res externas immutata; tum verò primùm ovorum ordines paululum relaxari; atq; è ſingulis extimis corticibus primò prorupêre ſinguli araneoli; atq; ita de cæteris deinceps.

Ipſæ autem araneæ Matres poſt paucos ab excluſione dies, ambæ mortuæ ſunt; ea prima quæ primò peperit, mox altera; tamen mihi curæ fuiſſet jam ut antè, iis victum non defuiſſe; quem tamen eas unquam guſtâſſe certò ſcire non potui.

Vigeſimo autem ſecundo Maii, ut nos computamus, mas unà cum fœmina in eodem Reticulo aderat; ídq; de reliquis omnibus, quos illo die obſervare licuit, verum erat.

Vigeſimo quarto ejuſdem menſis in pleriſq; nidis ova jam

jam primùm vidimus; ſuperiori ſc. Nidi parti affixa, validáq; velut membranâ præcluſa. Ipſa autem ova ſubrufa ſunt; atq; ita firmiter inter ſe compaginata, uno eorum ordine alteri ſuperinjecto, ut non facilè reſolvi numerarive poſſent. Tota autem Ovorum compages magnitudinem lupini implet, neq; diſſimili figurâ depreſsâ, rariùs rotundiori; circum circa verò ſuperinducitur multum filum pallidè luteum, rigidius & quaſi aſperum, cùm ipſius nidi filum planè aliud ſit; nimiùm læve, molle, & album: an fortaſſe è diverſis corporis partibus oriantur, ut ab utero illud proveniat, hoc ab inteſtinis; aut ſi quod aliud ſit proprium fili conceptaculum, ut in Erucis, quod ore eructatum cernimus.

Undecimo Junii duos folliculos ovis repletos, magnitudinéq; æquales, in uno eodémq; Nido inveni; at adhuc ambo integri, nulliq; araneoli excluſi. Alter autem Folliculus propriâ certè membranâ ſecluſus eſt ab altero.

Porrò primo Auguſti alterum Nidum aperui, inibíq; *trinum fætum* inæqualem notavi; ſc. primus ex araneolis conſtabat parentum ſimilibus, ſecundus nuper excluſus & adhuc ſubflavus, tertius adhuc in Ovo. Aliis autem annis eundem Partûs numerum vel exeunte Junio obſervare licet.

Maio exeunte ex his aliquot gravidas in hortulum noſtrum è vicinis agris tranſtuli; ut obſervationi magis eſſent opportunæ; atq; hæc præterea didici.

Hanc certè, ſi non omnes hujus generis araneas, ubi ſemel ova peperit, ibi plures menſes ſubſiſtere; nec prædandi aut habitandi causâ aliò migrare. Etenim hortenſes noſtri inter roſæ folia viridiæ primò Nidum confecerunt; deinde reticulum. De quo illud expertus ſum; nempe mihi curæ fuit, ut reticulum quotidiè, quadraginta minimùm dies, defringerem, penitúſq; avellerem, Nido interim integro relicto & intacto: attamen nova indies

indies reticula ad ſolis ortum refecta & perpolita inveni: niſi tempeſtas nimiùm pluvioſa impediret; nec aliàs quidem operi vacabant. At non locus tantùm, ſed & perpetuus idem reticuli poſitus, non obſtantibus quotidianis injuriis. Cujus rei cauſa patet, quòd ibi ova, ſummum amoris pignus, depoſuerunt, non alibi amovenda.

Quidni huc etiam referamus in aërem volatum Autumnalem; donec ſc. partûs cura ex toto finiatur; quod fit circa menſem Septembrem.

In Nido autem altero divulſo triplicem, ut ſuprà dictum eſt, fætum obſervavi. Inter primum verò partum ſex aderant parvæ Chryſalides ſive Thecæ teretes, ſolidæ, utráq; extremitate retuſæ, ſublividæ, id ſc. genus, è quibus Muſcæ tripiles, à Moufeto noſtro ſic dictæ, antiquis verò *Ichneumones* veſpæ appellatæ, excludi ſolent. Ex ipſis autem Araneolis natu majoribus, qui ſc. horum vermiculorum voracitatem, dum in ovo, effugerant, quotquot à me aëri expoſiti, protinùs fila ejaculando avolavêre; non injucundo ſanè ſpectaculo!

Ipſa autem trini fætûs mater, priore nido ſublato, ipſiſſimo die alterum Nidum eodem frutice confecit; & poſt biduum quartum partum edidit; reticulúmq; mox ſibi conficiendo, diu apud nos permanſit.

TITULUS VII.

Araneus pullus, glaber, cruciger, alvo plenâ ovali.

Deſcriptio. MEdiæ magnitudinis eſt: ei color ferè ater; aut qui in pomi ſeminibus permaturis.

Pedes non nimiùm graciles, breves, maculoſi; atq; ita ordinantur, nimirùm eorum primi omnium longiſſimi, tum qui ab his proximi, poſt illos ultimi: nam tertius pedum ordo breviſſimus eſt.

Humeri

Humeri exigui, faſtigiati faſtigio ſc. ſubrotundo, ex atro rubent reſplendéntq; ; quo fit ut *oculos* ægrè diſcernere licet vel optimo Microſcopio adhibito : tamen mihi certò conſtat de eorum numero, æquali magnitudine & poſitu, quòd eadem illa omnia ſunt, perinde ut ſuprà in aliis expoſuimus. Sin autem ſit aliqua varietas, hæc eſt ; quòd qui in ſuperiore lineâ figuræ quadrangulæ, ferè paulò conjunctiores eſſe videntur, quàm qui in inferiore.

Alvus ei plenior, retuſa, & quodammodo ad ſimilitudinem ovi gallinacei facta, ita tamen ut æqualem ferè dimenſionem ſervet ab exortu ad infimam ejus partem, niſi media ejus pars tibi paulo plenior videatur duabus extremis : alvo color eſt ex atro rubens ſive pullus ; it verò rectà per medios clunes inſignis lineola alba ; quam aliæ circiter tres tranſverſim ſecant, in modum coſtarum obliquarum ; item paulò infra eas verſus imum anum aliæ circiter tres quoq; breviores lineolæ albæ itidem primariam lineolam ſecant, ſed magis ad angulos rectos : hinc Crucis multiplex ſimilitudo. Ad alvi verò latera color ſubalbidus.

Venter infuſcatur, niſi ubi duabus lunatis maculis inſignitur.

Ex frequentiſſimis Araneis eſt ; ſed rarò alibi inveni- *Locus.*
tur niſi inter juncos & in pratis udis.

Prodit ex hybernis Maio incipiente ; quo tempore in herbarum ſummitatibus Telam pro Nido orditur albam tenuémq;.

Sub idem tempus Vernationem quoq; exutam reperire licet in ipſo Nido.

Medio verò Maio, ſi faveat tempeſtas ſerena, reticula orbiculata conficiunt prope Nidos.

In Reticulis autem multigenas Muſcas ſuſpenſas vidi- *Victus.*
mus ; inter quas etiam ſcarabæos quoſdam exiguos obſervare licet ; id præcipuè in Nidis à pullorum excluſione.

G Maio

Ova. Maio autem exeunte, Folliculum ova continentem in pleriſq; Nidis reperies; ovis verò ipſis exiguis color ſubluteus, perfectæ rotunditatis, ut reliquis univerſis araneis: ipſe autem Folliculus, qui proximè ova involvit, albus, figurâ lenticulari; ſuprà verò injicitur filum aliud laxius ex atro purpuraſcens; etiam ipſus Nidi filo ſolito fuſcius, ſi illud benè attendas.

Medio verò Junio in pleriſq; Nidis jam bini Folliculi ſunt; in nonnullis etiam Nidis eorum neuter adhuc excluſus eſt; in pleriſq; verò ex iis unus partus in pullo, alter adhuc in ovo; in aliis quidem paucis unicus tantùm Folliculus, qui vel excluſus vel integer.

Ad Calendas autem Quinctiles numeroſum fætum in Nidis notavi, quos neq; mater adhuc teneros deſeruerat; at victum iis uſq; providebat.

Multos id genus centenos araneos in quodam prato ſylveſtri nidulantes menſe Junio obſervavi; at mihi redeunti circa finem Julii vix unus è multis repertus eſt; an fortè quòd Aviculis ſylvæ vicinæ gratiſſimi fuerant?

TITULUS VIII.

Araneus flavus, quatuor inſignibus maculis albis, aliíſq; multis exiguis ejuſdem coloris in picturâ clunium foliaceâ notatus.

Deſcriptio. IS autem præcipuæ Magnitudinis eſt, nullíq; Anglicano Araneo facilè cedit; ex his certè nonnullos vidimus magnitudinem nucum majuſcularum corylorum æquantes.

Ei color vel flavus vel ſubrufus.

Pedes craſſi, longi, ſpinoſi, inſigniter maculoſi: quorum primum par reliquos excedit longitudine; deinde ſecundum; tùm quartum; breviſſimi ſunt tertii.

Oculorum

Oculorum ordo hic eſt; quatuor ſc. medii in figura quadrangulâ æquali diſtantiâ poſiti ſunt; juxta hos utrinq; par unum, ferè conjunctim collocatum; omnes æquali magnitudine ſunt.

Ei alvus admodum plena; ſupra quam foliacea quædam pictura delineatur, in extimis oris undata; in ſuperiore picturæ parte ſunt quatuor inſignes maculæ albæ, in figura quadrangulâ, at non æquilaterâ, poſitæ; etenim quæ propiores ano duæ maculæ magis inter ſe diſtant, quàm ſuperiores alteræ duæ; plures etiam aliæ exiguæ maculæ albæ, hîc & illîc, interſperſæ ſunt; it autem rectà per mediam picturam lineola alba.

Hic rarior eſt araneus in aliquibus locis; tamen in ſepibus agri Hartfordienſis aliquoties eum inveni ſub menſem Auguſtum: item circa Eboracum admodum frequenter in geniſtâ ſpinosâ, & in *Craven* regione montosâ. Eo à tempore ſpectabilis magnitudinis ſunt. *Locus.*

In ſummis herbis fruticibúſve domicilium ſive Nidum juxta ampliſſimum reticulum collocat: eſt etiam huic araneo commune filum à reticuli centro ad Nidum uſq; perpetuò pertenſum, per quod ítq; redítq;.

Medio Auguſto, ex his aliquot ventre tumidas diſſecuimus; inibíq; magnam copiam ſpermatis cujuſdam ſubflavi notavimus; quod tamen partui adhuc immaturum fuiſſe, à granulorum quibus conſtabat, nimiâ parvitate, exiſtimavi.

Nidi filum albiſſimum; at quod circuminjicitur ovis, luteſcit.

Exeunte Septembri ex his aliquot gravidas thecâ ligneâ incluſi; quarum una mox ova peperit, binis placentulis inter ſe diſtincta, at eodem folliculo ambo incluſa ſunt; è laxiori ſc. at rigidiori & flaveſcente filo confecto.

Araneorum cutis non adeò facilè diſrumpitur, hinc alvo vehementer expreſſa, ipſa integra erumpit, quòd alia

 atq;

atq; alia ſubſit Cutis, quâ continentur viſcera: Neq; alienum eſt credere univerſas Cuticulas in toto vitæ decurſu exuendas, cum beſtiolâ natas fuiſſe.

In liquido & ſubalbido ſtercore hujus aranei, plurimas particulas nigras obſervare licet; ſc. Scarabæorum Muſcarúmve inutiles cortices & difficulter concoctibiles: adeò non veriſimile eſt, has beſtiolas merâ ſuctione cibum ſumere, ſed ejus bonam partem etiam vorare.

TITULUS IX.

Araneus nigricans, capite quadrato ſive Phalangio-formi, clunibus ad ſimilitudinem querni folii depictis.

Deſcriptio. HIC omnium maximus eſt Araneus.

Ei color fuſcus aut fuligineus.

Caput & humeri depreſſi, frons lata & quaſi quadrata, eâ ſc. figurâ, quâ ſunt Phalangia infrà deſcribenda.

Octoni oculi nigri, æquali magnitudine; eundem verò ſitum obſervant, qualem in ſuperioribus expoſuimus.

Tela eorúmq; brachia nigricant præcipuo quodam nitore.

Præterea ei cornicula, *pedéſq;* craſſi, maculoſi; at ubi iſtis maculis non infuſcantur, ſoli obverſi rufeſcunt; hirſuti, nec nimiùm breves, maribus præcipuè; de eorum verò ordine, quo alii alios longitudine excedant, vide in ſuperioribus.

Alvus ingens, plana interdum ad latitudinem ferè unguis digiti medii; ea verò ubi ad majorem, quod ſubitò fit, latitudinem devenerit, iterum paulatim minuitur in retuſum anum; in ejus autem parte ſupinâ eſt quædam pictura, ambitu ſinuoſo ſive undato ad quandam imitationem querni folii; intra picturæ verò ambitum infuſcatur,

tur, ubi circiter quatuor neſcio qui ſinus exigui, tam in hoc quàm in aliis araneis ſubſidunt; extra eandem picturam alvus paulò coloratior.

Item venter nigricat; niſi ubi duæ lunatæ maculæ ſubflavæ ejus medium occupant; quarúmq; cornua intùs ſpectant.

In auſtralibus Angliæ partibus frequens; nec rarus in ſeptentrione, ſub cortice annoſarum arborum ferè latet, & ad maceriam ruderáve maximè extra ædificia. *Locus.*

Per hyemem verò Folliculo è candidâ Telâ diligenter involvitur. *Hyberna.*

Ampliſſima retia tendit; ſed quibus rariores maculæ: hujus aranei paulò vetuſtius rete valdè inelegans eſt ob nimiùm frequentem reſarcinationem. Ferè prædam obſervat è ſpecu ſive domicilio, juxtà poſito. *Retia.*

Raro interdiu conſpicitur hic araneus; etiamſi muſcæ tùm quoq; frequenter impingant in ejus rete; de nocte verò prodit & veſcitur: id quod hujuſmodi experimento didici: ex his unum & alterum in vitris ſeorſim ſervavi, plures his muſcas vivas manè ſubminiſtrando; at per totum quidem diem muſcis huc illuc diſcurrentibus, velut torpidi ac immobiles aranei permanſerunt; proximâ verò luce muſcas occiſas & exſuctas perpetuò notavi.

Ipſum autem Rete multâ oneratur prædâ, at nullo certo ordine diſpoſita: hic muſcas omnigenas, ſcarabæos, & non rarò majores multipedas *Julos* dictas occiſas ſuſpenſáſq; obſervare licet. *Victus.*

Medio menſe Septembri fortè ſub non nimiùm obſcuram noctem incidi in marem pedibus prælongis corniculíſq; turgidis inſignitum cum fœmina in Reticulo ludentem; hinc conjecturam facio id genus animalia rem veneream ferè per noctem agere.

Ex his aliquot araneas fœminas diſſecui, ineunte menſe Februario, ut viderem, an fortè jam graveſcerent, at

nihil aliud intùs inveni, præterquam ſpermatis cujuſdam flaveſcentis ac prorſus indiſcreti copiam, in ova tandem diſtinguendam: hujus certè color valdè ſimilis, atq; in ovis ipſis recenter editis.

A Calend. Aprilibus multa *Ova* ſubflava pariunt; eáq; intra aut juxta Domicilium diſponunt: ipſa autem ova alia aliis ſuperimponuntur certis ordinibus & firmiſſimâ compage in figuram depreſſâ orbiculatam, Lupini in modum & magnitudinem: ipſis verò Ovis ſuperinjicitur *Folliculus* è laxiori contexturâ; qualis Erucis nonnullis uſui eſt: eſt etiam aliud, è quo cura animalis erga fætum non minùs apparet; nimirùm quòd ſupra eundem folliculum, etiam multam ſcobem ſæpè obductam & adglutinatam eſſe obſervavi.

Intra menſem autem ova excludi aut citiùs exiſtimo; quòd hæc ova menſe Maio à communibus vinculis, quibus proximè à partu ea inter ſe contineri jam diximus, relaxari ſæpè advertimus.

Tenelli autem fætus, primùm ut editi, ſubpallidi ſunt: poſtea verò, ut adoleverint, eundem planè colorem & matris formam induunt.

Septembri exeunte id genus araneolum de medio reticuli fila ejaculantem, omnium primùm animadverti: neq; fas eſt amplius dubitare, quin longiſſima fila aërea, per Autumnum præcipuè notabilia, hunc araneum ſuíq; ſimiles authores habeant, etſi ea olim Nubium progenies credita aut aliàs oriri fabulata ſint.

TITU-

TITULUS X.

Araneus cinereus, capite leviter rotundo, pictura clunium foliaceâ, ad margines undatâ.

IS inter mediocres numerandus eſt. Deſcriptio.

Ei color ex nigro cinereus.

Humeri leviter faſtigiati & ſubrotundi; eo autem nomine appello quicquid eſt in primâ corporis diviſione, licèt ibi ſit etiam caput; iidem læves & non piloſi. Ipſum autem caput videtur nigreſcere, & per modum apicis acuti anguli aut cuneatim mediis humeris inſeri.

Oculi nigricant, æquali magnitudine, ita diſponuntur; quatuor ſc. medii in figurâ quadrangulâ, alii bini utrinq; ferè conjunctim.

Pedes exiles, leviter piloſi, maculoſi; horum primi omnium longiſſimi, paulùm ſupra dimidium unciæ; deinde ſecundi, poſt hos ultimi, tertii omnium breviſſimi.

Alvus plena & craſſa; picturâ foliaceâ eleganti inſignitur; ejus verò picturæ margines undatim deſignantur; extrema lineamenta nigricant, at media ejus pars præcipuè verſus humeros albeſcit notabiliter; verſus anum verò intra undas ſunt aliquot nigræ lineolæ rectæ tranſverſim ductæ. Alvi latera maculoſa; venter medius nigricat; nec deſunt flavæ maculæ ibidem.

Hic à proximè ſuperiori in his differt; 1. Huic caput ſubrotundum, cùm illi ſit compreſſius & velut fronte quadratâ. 2. Huic alvus plenior & craſſior. 3. Huic media alvi pictura albicat, cùm illi tota nigricet. 4. Hic multo minor eſt. 5. Eſt etiam aliquid ſingulare in hujus reti, mox deſcribendum. *N. B.*

Admodum frequens eſt in Tectis & domibus circa Eboracum, & alibi. *Locus.*

Rete

Reticulum. Rete amplum & elegantiſſimum tendit: illud autem in eo perpetuum & ſingulare eſt, nimirùm è radiis unicum *maculis utrinq; undari*, ídq; è centro reticuli ad ejus uſq; circumferentiam; quod ferè ad aliquam in pariete rimulam aut alibi, ubi animal tutò totum diem latet, porrigitur: atq; hic radius ei velut ſcala eſt, per quem aſcendat deſcendátq;.

Raro niſi ſub Crepuſculo in reticulo obſervatur; noctúq; adeò venatur.

Ova. Exeunte Auguſto ova majuſcula parit juxta reticulum; ea filo laxiori flavicante involvuntur. Octoginta & amplius in uno Nido numeravi, iis color ex fuſco ſubalbidus.

MEMBRUM II.

De Araneis Reticula conglobata *texentibus.*

CAP. I.

De Araneis reticula conglobata texentibus in genere.

HActenus excellentiſſimos Naturæ Artifices expoſuimus; quorum *Opera erudita* apud Antiquos meritò appellantur: Genus deinde aliud eſt Araneorum, reticula quidem diverſa texentium; at non multùm diſſimili artificio. Etenim in ſuperioribus univerſas maculas in eodem plano ſitu diſpoſitas eſſe diximus; hîc verò innumeræ maculæ, æquè patentes, in omnes dimenſiones quaquaverſum porriguntur; hîc, inquam, multiplex eſt macularum ordo ſive conglobatio ſub varium ſitum ex omnibus in circuitu partibus in orbem ferè projectarum. Eſt

Eſt ſanè ſua pulchritudo etiam rudi aut fortuitæ contexturæ; etenim hæ Plagæ è ſimplicibus filis conſtant, huc illuc temerè, credas, deductis; at in ſpeciem uſúmq; oriuntur egregia Reticula. Illud equidem dubito, an non Antiquorum diligentiam fugerit, inter hos ſuperioréſq; differentiam annotâſſe; horum certè nullum adhuc evulgatum indicium in Scriptis invenio.

Hujus autem generis araneorum notæ characteriſticæ ſunt: 1. Habere pedes priores omnium longiſſimos; deinde ultimos, tum ſecundos; tertios breviſſimos. 2. Eſſe ferè aut minimæ inter araneos, aut certè minoris magnitudinis.

Horum autem ſex ſpecies in Anglia invenimus, quas mox aggrediar.

CAP. II.

De Araneis Reticula conglobata texentibus in ſpecie; *quorum alii, Folliculi loco, filum laxius, velut lanam carptam, Ovis ſuperinjiciunt.*

TITULUS XI.

Araneus pullus, glaber, domeſticus.

HIC eſt omnium hujus Familiæ maximus Araneus; *Deſcriptio.* etiamſi, reſpectu ad univerſum genus araneorum habito, mediocris magnitudinis ſit.

Ei color pullus, ad nigredinem proximè accedens, glaber, lucidus.

Humeri minimè depreſſi, ſed in faſtigium elevati.

Oculi octoni, æquali magnitudine; quorum medii in

ſigurâ quadrangulâ diſponuntur, reliqui extimi per paria conjunctim ferè: neq; id licet diſcernere, niſi optimo Microſcopio adhibito; adeò in tenebris eſt caput propter ſummam ejus nigredinem relucentem; illúdq; ipſum velut aſperum & inæquale.

Pedes nimiùm nec breves nec tenues; quorum primi & poſtremi intermedios longitudine facilè ſuperant.

Alvus plena, latiuſcula, compactilis; coloris pulli, relucentis; ad ejus verò latera albet; ipſéq; venter ſubalbidus; item per medios clunes rectà ducitur lineola albida.

Mas extremis corniculis tumidis inſignitur.

Locus. Is autem in ædibus noſtris ad feneſtrarum cancellos valdè frequens: ubi etiam per hyemem latet, ſi qua propè ſit rimula.

Ineunte Aprili, interdum multò citiùs, reticula globata orditur; quo tempore ejus etiam alvus multo ſpermate intumeſcit. Reticuli filum ſolito fuſcius eſt; quod tum maximè apparet, ſi plura reticula in unum filorum faſciculum colligas.

Ova. 16 Junii fortè animadverti; quòd ex his quædam Aranea jam tùm ova ſua feneſtræ cancello ferreo affixerat. Circiter 50 ova numeravi, quibus color pallidè carneus, nec tamen chartæ illiſa, illam inficerent.

Filum autem albidum circa ova laxius injectum Folliculi loco: quo ſublato, ova protinùs diffuſa ſunt; quòd minimè inter ſe, ut in nonnullis ſuperioribus fieri ſolet, conglutinarentur.

TITU-

TITULUS XII.

Araneus albicans, coronâ coccineâ in alvo ovali.

IS autem eſt mediæ magnitudinis, generis ratione ei color ſubalbidus.

Pedes longiuſculi, tenues.

Alvus plena figurâ ferè ovali; cujus pars ſuperior exornatur coronâ quâdam coccineâ, ſanè eleganti.

Hunc araneum in hortulo meo Eboraci ſemel tantùm notavi: at circa Cantabrigiam & alibi in auſtralibus Angliæ partibus ſæpiús.

Ineunte Auguſto in ſuffrutice quodam hujus ova unà cum matre animadverti: ſicco autem & deciduo folio nidulata eſt: plurima erant Ova alba; quibus multum filum laxius ſuperinducebatur, colore pulchrè cæruleo. *Ova.* *Filum cæruleum.*

CAP. III.

De Araneis reticula conglobata texentibus; quorum Ova Folliculis membranaceis *includuntur.*

TITULUS XIII.

Araneus ferè ſubfuſcus, interdum variè coloratus, alvo foliaceâ picturâ inſignitâ, globatâ.

INter minores numerandus eſt. *Deſcriptio.*

Ei color ferè ſubfuſcus, ab hyeme maximè: at neq; hæc neq; aliæ, quod hoc loco ſemel monuiſſe ſat eſt, ara-

neorum ſpecies, præcipuè à cuticulâ exutâ, unum atq; eundem colorem perpetuò obſervant.

Oculi ægrè diſcernendi, niſi boni Microſcopii auxilio: at idem iis & numerus, & æqualis magnitudo, & ſitus, qui in univerſis ſuperioribus, i. e. quatuor medii figuram quadratam deſignant, reliqui extimi utrinq; per paria ferè conjunctim diſpoſiti.

Pedes tenues, nec nimiùm longi, maculoſi; ex iis autem primi omnium longiſſimi, tùm poſtremi, deinde ſecundi, poſt hos tertii omnium breviſſimi.

Alvus ferè ſphærica, niſi venter, paulo planior, id prohiberet; ſuprà verò depingitur quâdam folii ſimilitudine, cujus nervi venulæve dealbantur; intervalla ex fuſco quaſi purpuraſcunt, ídq; maximè ſi animal ſoli obvertas: at ex utraq; parte folii veluti coſtulæ aliquot, quæ obtuſos angulos efficiunt cum medio nervo.

Venter infuſcatur.

Locus. Ubiq; per Angliam frequentiſſimum Animal; prodire incipit circa Maium menſem.

Retia. Ineunte Junio, interdum multò citiùs inter geniſtam ſpinoſam, in Acanthio, & quibuſlibet proceris plantis retia ampliſſima conglobata tendit & juxtà nidificat.

Hujus autem aliorúmq; araneorum reticula tùm ſpecioſiſſima, maximéq; notabilia ſunt, cùm nox admodum rorida præceſſerit.

Nidus. Domicilium ſive Nidus è *candidâ* ac ſpiſſâ Telâ conficitur: ſuprà autem arcuatus eſt; ſed quâ terram ſpectat, apertus.

Coïtus. 1 Junii veſperi in Coïtu id genus araneos vidi: mas fœminam aggreſſus eſt, ſæpiùs reticulum tremulo motu concutiendo: quantùm autem diſcernere licuit (maximámq; eâ de causâ diligentiam adhibui) non alio Pene uſus eſt, quàm Antennis, fœmineo ventri ſuperiori alternatim applicitis, ut ſuprà quoq; in *primo membro* expoſitum eſt.

Medio

Medio Junio, in ſingulis Nidis ſingulos Folliculos reperire licet; quorum & figura & magnitudo eſt in modum grani Piperis. Ipſa autem Ova exigua, candida, ſphærica, circiter 40 Folliculo linteo-formi, ſive membranaceo *ſubcæruleo* ferè, interdum ſed raro ſubrufo incluſa, ut ex alio fili genere conſtare videatur. *Folliculus.* *Ova.*

Illud magnopere miratus ſum; aliquando me obſervâſſe Folliculum extra Nidum ſuſpenſum.

Ineunte Julio in nonnullis Nidis binos Folliculos non rarò reperies.

Sub initium Auguſti innumerum fœtum in pleriſq; nidis obſervare licet; ab araneâ matre, ut opinor, uſq; nutritum; cum quibus certè diutiùs manet prædandi causâ, nè victus adhuc tenellis deſit. Cui rei abundè fidem facit ingens copia cadaverum Muſcarum exſuctarum in ipſis nidis, tùm maximè obſervandarum.

Illud quoq; rurſus monendum duxi, hunc araneum Cuticulam exuere ſolere à Calend. Quinctilibus, ut alius atq; alius eſſe videatur: nam modò candidum, modò ſubviridem, modò miniatis aut purpureis maculis interſtinctum, aut aliis deniq; formis notabilem ſæpiùs obſervavi: adeò parum eſt, araneorum colores ſcire, niſi nobis etiam ipſa corporis figura, aliæq; diſcriminantes notæ, à victûs, partûs, & morum ratione petendæ, probè ſint cognitæ.

TITULUS XIV.

Araneus rufus, clunium globatorum faſtigio, in modum ſtellæ radiato, ſylvicola.

PRoximè ſuperiori æqualis, i. e. inter minores numerandus eſt. *Deſcriptio.*

Ei color rufus, aut ferè rubeus.

Ex analogia conjecturam facio de Oculorum numero, magnitudine & poſitu; nam Capitis humerorúmq; mira parvitas pro alvi ratione, & ipſius alvi figura inſolita, ea reddunt nimiùm viſu difficilia.

Pedes tenues, rufi, non maculati; horum par primum longiſſimum, deinde ultimum, tùm ſecundum, tertium omnium breviſſimum.

Alvus in gibbum ſeu verticem orbiculatum admodum eminet; à quo in anum acuminatum ſubitò fit declivis: à ſummo verò clunium faſtigio ſive vertice radiatim procurrunt ex omni parte plures lineolæ candidæ in modum ſtellæ.

Venter planior.

Eſt præterea animal glabrum, relucens, ut pleriq; hujus generis aranei.

Locus. Rariſſima Beſtiola; at mihi centies viſa in Pomariis circa Cantabrigiam; item in ſylvis agri Lincolnienſis, & in ſylvis oppiduli *Aſcome* dicti prope Eboracum.

Retia. Ipſis prægrandium Quercuum Truncis ampliſſima retia affigere amat; & inter majores alicujus arboris ramos: eſt ſane inextricabilis & planè mirificus macularum contextus, ſive conglobatio.

Nidus. Ineunte Junio nidificat; ídq; interdum perindè ut de proximè ſuperiore expoſitum eſt, ſc. Nidum linteoformem ſuprà arcuatum, infrà apertum, ad Caſſidis ſimilitudinem conficit: interdum verò nido extemporaneo contentus eſt; ſc. è folio aliquo deciduo & marceſcente confecto; ipſi autem Nidi ferè in mediis reticulis collocantur.

In ſingulis autem hujuſmodi Nidis, ſub initium Auguſti plures araneolos inæquali partu reperi: ſin verò citiùs in nidum incidas, plerunq; duos, modò tres, quatuórve, & *Folliculi.* interdum quinq; folliculos, ovis repletos numerabis: unuſquiſq; autem Folliculus & magnitudine & figurâ lenticulari eſt, & colore ſubrufo.

Aliquando

Aliquando in quodam id genus nido, (ſed ſemel id tantùm) à me unicus repertus eſt folliculus piſi minoris magnitudine; in quo etiam multo major ovorum copia incluſa eſt, quàm pro conſuetudine animalis.

TITULUS XV.

Araneus cinereus è minimis, maculâ nigrâ in ſummis clunibus inſignitus.

HIC eſt in minimis vel ſui vel alterius generis numerandus; ita ut perdifficile eſt eum exactè deſcribere. Ei color cinereus ad nigredinem vergens: piloſus. *Deſcriptio.*

Quis ſit oculorum & numerus & ordo bono microſcopio in conſpectum adducere licet: ſc. eorum quatuor medii in figurâ quadrangulâ ad æqualem diſtantiam diſponuntur, & utrinq; alii bini propius collocati.

Pedes craſſi, breves, ſubrufi, maculoſi; quorum primi & ultimi medios longitudine excedunt.

Alvus à pectore plenior, paulatímq; fit acuminatior; ſuprà in ſummâ alvo prægrandem maculam nigram conſpicere licet: itémq; paulo infra illam verſus anum ſunt aliquot lineolæ, fuſcæ, obliquæ, velut totidem coſtulæ.

In ſummis Geniſtæ ſpinoſæ ſurculis; item in Frutetis ubiq; frequens à Maio menſe. *Locus.*

Reticula exigua pro proportione animalis è plurimis conglobatis maculis tendunt. *Tela.*

Item Muſcæ in iis captæ ſunt perexiguæ.

Ferè juxta Reticula nidificant, Junio menſe, interdum citiùs.

Albida Ova pariunt; circiter quinq; in Folliculo; is autem perexiguus eſt, figurâ lenticulari è materiâ *candi-* *Ova. Folliculus.*

diſſimâ

diſſimâ membranaceâ ſive linteoformi. Horum verò folliculorum plures ſimul in eodem nido, more aliorum ſui generis, ſæpiùs notavi.

Diverſimodè nidificant; interdum ſupra alicujus arboris aut herbæ folium, in Reticulo venantur, dum Ovorum folliculi infra idem folium affixi ſint: interdum in Ericetis montium noſtrorum altiſſimorum in partibus Angliæ borealibus plures hujus aranei (an, alius valdè ſimilis) Folliculos intra aliam Thecam è laxiori contexturâ incluſos, ſæpiùs obſervavi: interdum, quod notabile eſt, folliculum hujus aranei alteræ ceraſi fructûs maturi & edulis extremitati, ubi ſc. commodiſſimus huic rei ſinus eſt, affixum centies vidi; tu verò illam facilè credas candidam maculam eſſe vel ſquamulam neſcio quam, vel quamlibet aliam rem, quàm quæ eſt: adeò ſtomachi maximè delicatuli quoties hanc innocuam buccam non minùs ignoranter, quàm avidè devorârunt!

TITULUS XVI.

Araneus puſillus, lividus, picturâ clunium nigrâ & veluti denticulatâ.

Deſcriptio. IS proximè ſuperiorem magnitudine æquat; puſilla admodum beſtiola.

Ei color ſublividus.

Ejus octoni oculi non, niſi optimo Microſcopio, in conſpectum adduci poſſunt; etiam ipſum caput priùs trans flammam, huc illuc aliquoties celeritérq; dimovendum eſt; ita enim, capite à pilis albidis nudato, apparent oculi, ſuccini inſtar ſplendentes; eandémq; diſpoſitionem ſervant, qualem in univerſis ſuperioribus expoſuimus.

Pedes tenues nigricant; eorum primi, deinde ultimi, tùm

tùm ſecundi, poſtremò tertii, alii alios longitudine ſuperant.

Alvus figurâ plenâ & compactili; ſuprà exornatur nigerrimâ quâdam picturâ foliaceâ, quaſi denticulatâ; ſiquidem verſus anum ſunt quædam lunatæ lineolæ, quarum quæ ſuperior proximè inferiori gradatim minuitur.

Maio exeunte, id genus araneos aliquammultos inter geniſtam ſpinoſam inveni: mares quoq; unà cum fœminis etiamnum aderant, tumidis corniculis inſigniti. *Locus.*

Circa ſummos Geniſtæ ſpinoſæ ſurculos reticula conglobata tendit. *Retia.*

Ibidémq; quoq; nidificat: 4 die Junii aliquot folliculos paucis ovis repletos in ſingulis nidis inveni: iidem autem Folliculi ſunt exigui, figurâ lenticulari, ex materia linteoformi ſive membranaceâ confecti; iis color ex viridi ſubcæruleus. *Ova. Folliculi.*

MEMBRUM III.

De Araneis Telas linteoformes texentibus; nimirum reticulorum filis densè inter ſe contextis in modum Veli ſive Panniculi.

CAP. I.

De Araneis Telarum authoribus in genere.

ARanei lintearii Telas ad noſtrum artificium haudquaquam componunt; quamvìs eorum opera ejus ſpeciem quandam præ ſe ferant. Antiqui quidem voluerunt nos ab hiſce animalibus ſimilia opificia edoctos fuiſſe,

& ad noſtros uſus per imitationem tranſtuliſſe; ſed hæ Fabulæ ſunt! hic certè nulla eſt filorum elegans & ordinata contextura, niſi quam caſus dederit; ſiquidem in horum araneorum operibus nihil minus notetur, quam ſtamen tramáq; : ſed illud quoq; à veritate nimium alienum eſt, quod ſint confecta ſine filis tranſverſim actis, ex arctiſſimá quadam villorum in longum continuitate, ut Mouſetus credidit.

Alii autem ſpiſſam, alii tenuiorem Telam pro cujuſq; natura & uſu conficiunt: omnes tamen eam in hunc ferè modum, quantum nobis adhuc obſervare licuit. Primùm ab his fila horſum atq; illorſum temerè deducuntur, idem ſpatium ſemel atq; iterum omni ex parte percurrendo, imum anum ſubinde admovendo, ſigilli velut uſu ad ea firmanda intérq; ſe adglutinanda; donec à ſimplicium filorum in eodem ferè plano deductorum multitudine, illud plenè occupârunt, ac ſi quoddam velum eſſet expanſum.

Eſt etiam in quo hi commune artificium ad venationem cum proximè ſuperioribus oſtentant: nam præter Telam ſive Velum expanſum, ſunt etiam plurima ſimplicia fila deſuper prætenſa, ínq; quaſdam quaſi maculas diſpoſita; ut ſunt in Navibus ab antenna malíſq; Funes: ad hæc ferè primo muſcæ impingunt, deinde in ipſas Telas præcipitantur.

Hujus vero generis araneorum hæ ſunt notæ characteriſticæ. 1. Habere quaſdam circiter quatuor Appendices, ab ano prodeuntes, mobiles & flexibiles Textrinæ apprimè accommodatas; quarum quòd duæ ſuperiores ferè reliquis longiores ſunt & valdè conſpicuæ, bifurcatâ caudâ inſigniri videntur. 2. Ex quatuor mediis oculis, qui duo ori propiores, minùs inter ſe diſtant, quàm alteri bini ſuperiores. 3. Duo poſtremi pedes totidem anteriores longitudine vel ſuperant vel æquant. 4. Pleróſq; eſſe piloſos.

CAP.

CAP. II.

De Araneis Lintheariis in ſpecie.

Hujus autem generis ſunt alii, qui denſam & ſpiſſam Telam conficiunt; ipſiſq; Telis, prope infundibulum, nidificant.

TITULUS XVII.

Araneus ſubflavus, hirſutus, prælongis pedibus, domeſticus.

IS ferè inter mediocres eſt. *Deſcriptio.*

Ei color ſubflavus, aut pallidè fuſcus, maculoſus, hirſutus.

Humeri latiuſculi, at paulo anguſtiores verſus frontem.

Ejus octoni oculi nigricant, & valdè conſpicui ſunt; quatuor medii in figurâ quadrangulâ inæqualiter inter ſe diſtant; ſiquidem qui ori propiores ſunt, magis appropinquantur; reliqui verò per paria utrinq; diſponuntur, & conjunctiores inter ſe ſunt.

Ex pedibus ultimi longiſſimi; poſt hos primi; tùm ſecundi; breviſſimi tertii.

Alvus ei plena, ferè æquali craſſitie; ſuprà duplici ſubflavarum macularum ſerie inſignitur, item huic ibidem quædam obſcuræ lineolæ ad angulos acutos concurrunt.

Appendices ab ano conſpicuæ, more hujus generis ſingulorum.

Vetuſtate fiunt facilè omnium multò grandiores; ut araneorum monſtra videantur; at id non ab alvi incremento,

mento, quæ ferè etiam in his modicæ aut minoris magnitudinis eſt; ſed in ſummâ pedum & craſſitie & longitudine & hirſutie. Hi verò rariſſimè occurrunt. In ſuperioribus aliquibus (vide T. T. 1. 3.) ſimilis obſervatio expoſita eſt.

Locus. Is autem araneus in ædificiis ſqualidis nimiùm frequens eſt; in ſylvis quoq; à me aliquoties inventus eſt.

Sub initium Junii in iiſdem Telis marem unà cum fœminâ adfuiſſe notavi; his animi causâ muſcas injeci; è quibus una à fœminâ, altera à mare arrepta eſt.

Julio exeunte, nidificat in medio linteo prope infundibulum; quo loco perpetuò ſe continet ad prædandum; *Ova.* ipſis autem ovis ſuperinjicitur altera tela nivea, ac ſi ea intra Telas intertexta fuiſſent.

Ipſa autem ova albida ſunt; miniméq; inter ſe cohærent; ſed, aperto folliculo, diffluunt.

TITULUS XVIII.

Araneus cinereus, maximus, ani appendicibus inſigniter prominentibus.

Deſcriptio. IS in maximis araneis numerandus eſt.

Ei color cinereus aut ſublividus.

Humeri fuſci, craſſi, in medio paululùm faſtigiati.

Oculi ita ordinantur; nimirùm quatuor in figurâ quadrangulâ, reliqui verò quatuor utrinq; per paria; ad eorum ſc. angulos ex quatuor mediis, qui ori propiores ſunt & minùs inter ſe diſtant.

Ei pedes craſſi, longiuſculi, ſpinulis hirſuti, maculoſi; idémq; de corniculis dictum ſit. Ex pedibus primi & ultimi ferè æquali ſunt inter ſe longitudine; tùm ſecundi; tertii breviſſimi.

Tela ex atro rubent.

Alvus ſublivida plena admodum, productior; à pectore paululùm declivis ſive acuminatior verſus anum; ſuprà utrinq; circiter ſenæ lineolæ ſubalbidæ, ad obtuſos angulos coëuntes.

Venter fuſcus, planus.

Ab ano eminent ex appendicibus maximè duæ velut altera cornicula; quas dum ingreditur, perpetuò motitat.

Menſe Maio, caput humeríq; eorum, qui modicæ magnitudinis ſunt, aut nondum adulti, colore ſubrufo in modum mali aurantii inſigniuntur; item his alvus ſublivida; neq; tamen reliqua ejus lineamenta nimiùm obſcura ſunt, quin facilè diſcerni poſſint.

Julio exeunte, mas unà cum fœmina in iiſdem Telis reperitur: huic pedes multò longiores, extremáq; cornicula velut quibuſdam capitibus ſive nodis turgent. *Mas.*

In Auſtralibus Angliæ partibus hæ beſtiolæ admodum frequentes; at in Septentrionalibus rariùs occurrunt; inter geniſtam tamen ſpinoſam etiam circa Eboracum & alibi eos multoties vidi. *Locus.*

Per hyemem ſe abſcondunt, in parietum fiſſuris, aut ſub cortice alicujus annoſæ arboris, Telis ſpiſſis involuti. *Hyberna.*

A ſolſtitio autem æſtivo hos in vepribus & dumetis invenire licet: ubi Telas omnium ampliſſimas pandit; illud verò perpetuò curat, ut ſit retrò cellula, ſive patulum foramen in fundo Telæ, quà ſe celeriter recipiat, aut ubi tutò habitet, prædæq; capiendæ invigilet. Illud inſuper in his Telis maximè notabile eſt, multa ſimplicia fila, velut navis apparatus, funes quod ſpectat, ab incredibili aliquando altitudine (modò id propter loca opportunum ſit) rectà deorſum ſuper linteum cadunt, & tranſverſim etiam deducuntur; in hæc verò ſi muſcæ offendant, in lintei ſinum ſubter poſiti præcipitantur. *Telæ.*

His vel maximæ Apes prædæ ſunt; at Formicis majoribus vehementer delectantur; adeóq; juxta earum colliculos *Victus.*

culos ferè telas præpandunt: an fortè ideò aciditatis id genus animalium participent, aut aliâ quavis proprietate excellant. In infundibulis certè ingens copia muſcarum aliorúmq; inſectorum occiſorum.

A Calendis Sextilibus, non longè ab infundibulo, Folliculum obſervavi, ipſis Telis intertextum; in hoc verò plurima Ova albida (ſexaginta ipſe numeravi;) ſed omnium cujuſcunq; ſpeciei araneorum, hactenus mihi viſorum, maxima.

Ova.

Ex his fœminam gravidam, vitro incluſam diu ſervavi; ſubindè muſcas, ſcarabæos, aliquando etiam ſui generis araneos alióſq; majuſculos victui ſubminiſtrando; quos omnes illa mox acriter aggreſſa eſt, ac ſuo more ſugendo, artúſq; diripiendo depaſta eſt. Poſt menſem verò exactum ova peperit, eáq; in medio vitro ſuſpenſa miris telis involvit; ipſe autem Folliculus *ſtellæ* in modum formatus eſt; ipſúmq; præterea vitrum ſatis amplum aliis filis, velut fumo implevit; in quo tamen vias, & itinera, plurimáſq; quaſi concamerationes reliquiſſet, quibus liberum ſibi aditum ad folliculum aperuiſſet. Poſt diem verò à partu vigeſimum, circiter Cal. Septembres, quòd ne adhuc quidem ullam mutationem trans vitrum in ovis obſervare potuiſſem, ut in aliis ſimilibus experimentis didiceram, folliculum è vitro eximere & aperire volui; ut ſi fortè ipſæ telæ aut quid aliud Araneolorum naſcentium exitum impedirent, notarem. Ecce autem ova jam tùm integra inveni; imò ita ut planè nihil inerat in illiſis ovis & microſcopio examinatis, præter ſui ſimilem materiam prorſus immutatam, & talem qualem ab initio eorum partûs. Propter aſſiduam verò fovendi curam, atq; ipſius matris & multo ante partum & poſt eum ſummam alacritatem, quòd omnes muſcas victui oblatas nunc ut ante partum acriter interficeret, ac liguriret, in animum inducere vix poſſem, illa Ova irrita aut ſubventanea fuiſſe: ſuſpicor

tamen,

tamen, ut in uſu eſt quarundam Papilionum ovis, diu, imò per totam hyemem integra manere, antequam ex iis fætus edendus ſit. Quæ vero ex his reliqua fuerunt ova, nam omnia non illiſi, iterum vitro indidi, eáq; ſtatim ſolitâ ſuâ curâ amplexa eſt mater, aliíſq; novis telis diligentiſſimè involvit.

Medio autem Septembri plurimos hujuſmodi folliculos, quos in vepribus inveni, aperire & excutere volui: in quibus ſingulis Ova ſimiliter integra notavi.

Proximum verò experimentum iteravi; aliámq; gravidam ſub idem tempus anni vitro incluſi; ab illa verò idem folliculus ſtellatus itidem confectus eſt; in quo Ova etiam trans vitrum mihi ſatis viſibilia, & à me diligenter obſervata ſunt per totam hyemem: at eadem rerum facies uſq; ad Februarium menſem; quo tempore è folliculo egreſſi ſunt Araneoli, verſúſq; vitri os aſcendere ceperunt; in hoc autem ſtatu eos ad medium uſq; Aprilem ſine ullo victu ſervavi; tandémq; è vitro excuſſos, ſui juris feci.

Æſtate autem admodum calidâ anni 1676 exeunte Auguſto, horum folliculos aliquot aperui, in aliis ova integra reperi; in aliis verò araneolos excluſos & coloris ſubrufi; at Folliculi tunicæ adhuc integræ fuerunt.

CAP.

CAP. III.

De Araneis rariori & tenui Texturâ Telam conficientibus; & qui extra quidem, ſed tamen juxta eam Nidificant.

TITULUS XIX.

Araneus niger aut caſtaneus, glaber, clunibus ſummo candore inſterſtinctis.

Deſcriptio. IS verò modicæ magnitudinis eſt.

Ei color nigricans.

Oculi ita ordinantur, ut quini tantùm videri poſſint; ſed ſi quis eos diligentiùs microſcopio examinaverit, ex quatuor mediis, qui propius Tela ſive animalis os, unicus videtur; cùm tamen planè duo ſint: qui verò retrò ſupra frontem ponuntur, manifeſtò ſingulares ſunt, & ex longiori intervallo ſitum habent; item reliqui quatuor extrà poſiti, utrinq; ad angulos ipſius frontis ordinantur, parúmq; diſtant, quin potius proximè conjungantur.

Pedes longi, tenues, maculoſi; primi an ultimi longiores? Poſt quos ſecundi; tùm tertii breviſſimi ſunt.

Alvus ei plenior, orbiculatior, paulo declivior & acuminatior verſus anum; huic color caſtaneus ad nigredinem accedens, maximè in ventre & ſuper clunes; tamen ad alvi latera è candido variatur, ídq; præcipuè in gravidis conſpicitur; in quâ etiam pars alvi ſuperior lineolis quibuſdam candidis tùm maximè notabilibus diſtinguitur.

Ab ano appendices quædam extant.

Fœminis

Fœminis paulò ante partum alvus magis intumeſcit, adeóq; inflectitur, candidóq; nitore etiam foliaceo pulchrè diſtinguitur. Maribus vero gracilior & aliquanto productior alvus, retuſa, haud ullo candore diſtincta; pedes rufeſcentes; tela eorúmq; brachia valida; extrema cornicula tuberculis inſignita. *Mas.*

Hic autem Araneus à primo Vere in ſylvis frequens, ac ſi quis alter: item ubiq; per prata, & in foſſis ſiccis herbidíſq;. *Locus.*

Omnium longè tenuiſſimam telam pandit; at latam; eámq; æqualiter expanſam ſupra ſummam herbam, aut ad quercuum truncos: item hæc pertenuis Tela ex ſuperiore parte inſtructa eſt innumeris filis ſimplicibus, in modum reticuli conglobati intertextis; in quæ cùm offenderint nec opinantes Muſcæ, in linteum præcipitantur. *Tela.*

Ipſius autem Telæ conficiendæ ratio, quod ſæpiùs vidi, hæc eſt: nimirùm ab ano fila continenter remittit beſtiola; eáq; quoquoverſum temerè at ferè in eodem plano deducit; ſubinde fila priùs remiſſa ani apice leviter tangendo; quod ubicunq; fecerit, hæc noviſſima fila aliis firmiter adhærent. A medio Martio ad orientem ſolem hæc tu quoq; quotidie obſervare poſſis.

A primo Vere in pratis paſcuiſq; ſunt innumeræ quædam exiguæ telæ ſive linteola, ita tenues raræq; ut de die penè viſum, certè minùs diligentem effugiant: at ſummo manè ob nocturnum rorem valdè conſpicuæ fiunt: hujus verò generis araneolorum Opera ea maximam partem fuiſſe exploratum habeo.

In his autem Telis nullum infundibulum aut Tubulus eſt: ſed perpetuò ſe continet araneus ſubter telam, cœlum ſpectans; Muſcas verò, quæ in telam incidunt, trans ipſam telam, quam ſuprà diximus eſſe rariſſimam, ſibi attrahit.

In ſylvis ſqualidis vetuſtiſq;, uti ſunt, quæ prope *Aſcome* agri Eboracenſis, ad quercuum Truncos innumeri id ge-

nus aranei telas ſuas pandunt. Junii verò medio juxta ſingulas telas ſingulos folliculos reperire licet.

Folliculus, Folliculus autem è laxioris & ſolutæ texturæ filis fit; ipſius autem folliculi filis demptis, *Ova.* Ova, quòd minimè inter ſe cohærent, diffluunt; ipſa autem intùs comprehenſa non pauca ſunt, ex flavo rufeſcentia.

Item in aliquibus duplicem partum notavi; unum ſc. folliculum juxta alterum affixum; at eos inæquales; nempe ex uno araneoli editi, in altero ova nupèr parta. Ex his alias inſuper fœminas, etiam ineunte menſe Septembri graveſcere, ſæpenumerò vidi; maréſq; tùm unà adfuiſſe in iiſdem Telis. Item earundem folliculos autumnales, ut opinor, per totam hyemem reconditas eſſe in muſco ad radices annoſarum arborum.

Ad Cal. Novembres hujus ſpeciei penè infinitam prolem paſſim notavi, præcipuè filiorum ejaculatione & volatu mirè ſe exercentem. Illud quoq; addendum de his putavi; me animi causâ ex his, qui ex aëre deſcendebant, aliquot cepiſſe; qui quidem ſtatim ac è manibus meis dimitterentur, altero protinus ejaculato filo, intrepidè aſcenſum rurſus in aërem moliti ſunt, atq; è conſpectu meo longè evolavêre.

Horum verò Araneolorum forma ab adultis eorúmq; parentibus mirè abludit: his enim ſumma nigredo reſplendens, exceptis pedibus, qui, uti diximus ſuprà in maribus, crocei. At ea fuligo, ut adoleverint, in caſtaneum tranſit, multóq; candore diſtinguitur. Item à corniculis tumidis etiam nunc mares minutili facilè dignoſcendi. Rurſus exeunte Martio ex iiſdem Araneolis puſillos admodum, haudquaquam auctiores quàm longè ante brumam, obſervavi; tùm hos etiam colorem ex atro reſplendentem ſervare, & pedes ſubcroceos habere.

TITU-

TITULUS XX.

Araneus fuligineus, & humerorum faſtigio, & clunium pictura candidâ, ad margines denticulatâ.

AD mediocres accedit.

Ei color fuligineus.

Humeri parùm elevati, faſtigio candido.

Oculi ob inſignem capitis nigredinem difficilè diſcernendi; eorum verò medii quatuor inæquali diſtantiâ diſponuntur; ut qui ſuperiores duo magis, qui verò duo ori propiores minùs inter ſe diſtent; reliqui quatuor conjunctim ferè ex utraq; parte bini.

Pedes non nimiùm breves, hirſuti, maculoſi, ſic ordinati; ultimi omnium longiſſimi, deinde primi, tùm ſecundi, tertii breviſſimi.

Alvus productior, ferè æqualiter craſſa, an paulo plenior verſus anum, ſubteres, ſuprà candidâ picturâ admodum inſignitur; cujus picturæ latiuſculæ margines lineolis nigricantibus denticulantur.

Ab ano appendices conſpicuæ.

In regione montoſâ agri Eboracenſis *Craven* dicti, nuſquam non inter maceriam reperitur; item in agro Lincolnienſi, & non rarò circa hanc urbem in locis ſimilibus illum inveni ſatìs frequentem. *Locus.*

Telam non nimiùm amplam, rariſſimâ pertenuiq; texturâ, pandit: hujus autem medio eſt quoddam infundibulum ſive Tubulus, è quo prædæ capiendæ causâ diligenter invigilat. *Tela.*

Maio exeunte, mares, corniculis tumidis alvo ſtrigoſiore conſpicui, unà cum fœminis adſunt in iiſdem telis.

Fœminis paulò ante partum, cùm iis alvus nimiùm diſtenditur, pictura clunium minùs pulchra eſt.

Ova. Junio menſe ejus ova pallidula alicui lapidi affixa pone infundibulum facilè reperies; ea autem candido Folliculo diligenter involvuntur.

CAP. IV.

De Araneis minùs propriè dictis Telarum authoribus.

PRIVATIM

De Araneo, qui intra ſpeluncam Telam quidem ſive infundibulum linteum conficit; cui foràs adnectit Reticulum è maculis in plano quidem diſpoſitis, at inordinatis & rudibus.

TITULUS XXI.

Araneus nigricans prægrandi maculâ nigrâ in ſummis clunibus, cæterùm iiſdem imis obliquè virgatis: an ſpeluncarius Mouſeti?

Deſcriptio. HIC majoribus annumerandus eſt.

Ei color nigricans ſive fuſcus. Tela ex atro rubent.

Humeri craſſi & in quoddam faſtigium ſubrotundum eminent; ipſum caput paulò planius eſt.

Oculi, è microſcopio viſi, coloris ſuccini apparent: ita ordinantur, ex quatuor mediis qui duo ſupra frontem retrò poſiti, parvo intervallo inter ſe diſtant; ori verò, qui duo propiores, multò magis; alteri quatuor per conjugationes utrinq; diſponuntur.

Pedes

Pedes craſſi, maculoſi, nec nimiùm longi, quorum ultimi longiſſimi, an primi, tùm ſecundi, tertii breviſſimi.

Alvus admodum plena, ad anum paulo craſſior, quàm à pectore: ſuprà proximè à pectore eſt nigra macula prægrandis ferè parallelogrammoides, circa quam maculam obſcurè flaveſcit, infra eandem ex utraq; parte aliquot obliquæ virgulæ coëunt ad angulos obtuſos.

Venter creberrimis maculis nigris infuſcatur.

Ab ano breviores aliquot appendices.

Tota ferè beſtiola molli lanugine contegitur.

Maribus verò pedes altero ferè tanto longiores ſunt, quàm fœminis. *Mas.*

In parietum fiſſuris per hyemem latet, candidis Telis involutus: item id genus Aranei ſumma altiſſimorum Templorum tecta, Turriúmve faſtigia libenter ſcandunt; in ædificiis ubiq; frequens & alibi in rupium fiſſuris. *Locus.*

Eſt autem dubii aut mixti Operis auctor: etenim infundibulum linteoforme primò texit; deinde huic reticulum adnectit, circumcirca ad parietes præpanſum; illud verò è maculis inordinatis, in eodem tamen plano ferè diſpoſitis. *Telæ.*

Ipſa autem reticuli fila inæqualiter craſſa ſunt; ſolito candidiora, ac ſi opaca eſſent; texturâ ſolutâ, inſtar ſerici nondum in filum torti.

18 die Junii ex his plurimos in maceria inveni, candidis Telis ſpiſſis involutos; intra quos tamen unà ſemper aderat Folliculus rariori texturâ, ova continens. Ipſa autem ova inter ſe ſoluta, albida, numero pauca; exiguâ magnitudine citra animalis proportionem: an plura edant partitis vicibus? *Folliculus.* *Ova.*

Item in aliquibus nidis Araneoli jam editi.

Ex his fœminam gravidam unà cum ſcolopendrâ majore rufâ, infeſtíſq; telis armatâ, ſub eodem vitro incluſi: illam verò aggreſſa eſt aranea, eámq; pluribus in locis morden-

 do

do confecit; vulneribúſq; adhærens ſuctu eam depaſta eſt.

Huic araneo, dum in Reticuli veſtibulo prædæ capiendæ invigilabat, majuſculam muſcam conjeci; quam celeriter quidem arripuit, atq; unico morſu, quantum notare potui, occîdit, ita ut temporis momento ex toto immobilis atq; emortua eſt.

Per hyemem maximè in tempeſtate pluvioſâ prorepunt hi ſimiléſq; aranei domeſtici: illud verò in cauſâ eſſe poſſit, eorum cavernulas ruinoſas, ubi eos latere diximus, contra vim tempeſtatis non ſatìs tutas eſſe: ipſi autem ejus ſævitiam ex parte patiuntur, priùs quàm ex hybernis migrant: aut cùm huic ſimile aliquid incidit, potiùs quàm neſcio cui animalis præſcientiæ referendum eſſe exiſtimo.

CAP. V.

De Araneis lintcariis, qui parvâ admodum Telâ ad prædandum contenti ſunt; intráq; illam quoq; Nidificant.

TITULUS XXII.

Araneus cinereus mollis ſive lanuginoſus, cui in alvo obliquè virgatâ, macula latiuſcula nigricans.

Deſcriptio. INter mediocres numerari debet: ei color cinereus; totus mollibus pilis lanuginéve contegitur: tela rubent. Humeri eminent faſtigiati.

Oculorum hæc eſt ratio; nempe quatuor in mediâ fronte, quorum duo ſuperiores ſatìs longo intervallo diſtant;

ſtant; duo verò inferiores ferè conjunguntur, an etiam paulo majores hi? deinde alii bini ex utraq; parte etiam conjunctim poſiti; at obliquè.

Pedes tenues, breves, non maculoſi; quorum primi reliquos longitudine multùm excedunt, deinde ultimi, tùm ſecundi, tertii breviſſimi.

Alvus plena, productior, ejúſq; media paulò tumidior; in ſuperiore parte macula latiuſcula è nigro rubens; at infra maculam aliquot obliquæ virgulæ ad obtuſos angulos coëunt.

Longiores ab ano appendices tantiſper oſtendit beſtiola, dum fila libenter ducit.

In ſylvis & in vicinis pratis, alibíq;, præcipuè auſtralibus Angliæ partibus, non nimiùm rarus. *Locus.*

Per hyemem verò latitat ſubter annoſarum arborum corticem.

Mediâ æſtate & circa autumnum ex his fœminas plurimas inveni, in candidis Telis vel folliculo incluſas unà cum fætu, aut jam edito, aut adhuc in ovis. Hujuſmodi autem Folliculi ferè in ſummis herbis proceris inveniuntur. Atq; eadem ratio & nidificandi & prædandi, quantum ſcio, eſt. *Ova*

TITULUS XXIII.

Araneus plerunq; lividus, non rarò tamen ſubflavus, ſine ullâ picturâ.

IS autem ferè modicæ magnitudinis eſt; etſi ex iis ſint, qui inter majores numerari debent. *Deſcriptio.*

Ei color ſublividus, qualis in muribus domeſticis; modò ſubflavus, aut ſubrufus; ejus tamen color, quicunq; ſit, nullâ picturâ aut maculâ variatur, ſed ex toto ſui ſimilis eſt.

Breviſſimis

Breviſſimis denſiſſimiſq; pilis mollibus contegitur, non ſine quodam ſplendore.

Ejus Tela nigerrima, admodum craſſa validáq; ; adeóq; ejus morſus pertimeſcendus, quòd vehementer noxius eſſe poſſit.

Humeri lati & paululum gibbi.

Octoni oculi æquali magnitudine ſunt, ſícq; ordinantur ; quatuor medii inæqualiter diſtant ; ut ſuperiores propiores inter ſe ſint, inferiores ex intervallo majori : reliqui quatuor utrinq; bini diſponuntur conjunctim feré.

Pedes longè omnium craſſiſſimi ſunt, nec nimiùm breves ; eorum primi, ſecundi, ultimíq; longitudinem quod ſpectat, non multùm inter ſe differunt : neq; verò tertii adeò breves ſunt, ut in reliquis araneis. Illud ſemel notavi, è primis pedibus dextrum & multo tenuiorem & ſuo compari breviorem ; an id fortè per accidens?

Alvus productior, paululum acuminata, unicolor ; ab ano appendices quidem, ſed non nimiùm extantes.

Locus. In ruderibus & dumetis frequens ; item in ædificiorum parietibus non rarus.

Candidis Telis incluſi per hyemem latent, maximè ubi alicujus annoſæ arboris cortex malè adhæret.

Ex his aliquot thecâ ſtanneâ incluſeram, eóſq; ſingulos poſtridie ſingulis folliculis involutos notavi.

Humor, qui ab acûs puncturâ ex eorum corpore profluit, pellucidus eſt, & dilutus admodum videtur ; tamen paucis momentis exſiccatur, & ſit fragilis velut quoddam gluten.

Exeunte Junio ex his fœminam inveni ſubter coryli corticem latentem, ampliſq; telis incluſam : quibus demptis, in aliis interioribus telis Folliculum adverti, multis *Ova.* ovis ferè candidis ſive niveis refertum.

Ipſa autem Ova majuſcula & numeroſa fuerunt ; aperto folliculo, quòd minimè inter ſe cohærebant, diffluxerunt.

Sub

Sub idem tempus eundem Folliculum ſubter alicujus arboris folii partem pronam affixum obſervavi; aliiſq; telis coopertum; intra quas ipſe etiam araneus latuit.

Item ad Calendas Quintiles in ſummis herbis proceri- *Venatio.* oribus plures hujus generis araneos fœminas intra ſuas telas inveni: ubi etiam numeroſus fætus: præter linteum verò alia etiam fila ſimplicia in quaſdam quaſi maculas circumcirca diſponere ſolet. Ut & venandi & nidificandi eadem ferè ratio ſit.

Hunc Araneum in ædibus noſtris ſæpè Erronem vidi; illúdq; adeò non ſilendum duxi, me alterius cujuſdam aranei ova fortè in menſâ negligenter reliquiſſe: quæ mox ex his erronibus aliquis avidè corripuit, dimidiúmq; folliculum in paucis horis depaſtus eſt; imò verò poſtea, ut rem certiùs explorarem, folliculi ſemieſi reliquum in eandem menſam de induſtria remiſi, eundémq; helluonem ſub noctem reverſum, & folliculum rurſus ligurientem deprehendi.

CAP. VI.

De Araneo linteario anomalo, ſive ſui generis, an ſenoculo?

TITULUS XXIV.

Araneus ſubflavus, alvo quaſi cylindraceâ maculis quadratis inſignitâ; item cui ad alvi latera ſingulæ obliquæ virgulæ flaveſcentes.

EST animal lanuginoſum; & è majoribus araneis. Ei color ſubflavus aut paulò fuſcior.

Humeri ſubfuſci.

Tela nigricant.

Illud planè ſingulare, ſi verum, huic non ampliùs ſex Oculos datos eſſe; ſed me vitrum meum fortaſſe fefellit. Ita autem, quos diſcernere liceret, diſponuntur; nempe in mediâ fronte bini ex intervallo, & ex utraq; parte alii bini ferè conjunctim: atq; ii, qui in mediâ fronte, paululùm minutiores mihi viſi ſunt, quàm reliqui extimi. Sed hæc curioſiùs exploranda.

Pedes craſſi, non nimiùm longi, maculoſi.

Alvus productior, ferè cylindracea ſive teres, obtuſa, plena; in ſuperiore alvi parte eſt quædam quadratarum macularum ſeries, catenæ in modum diſpoſitarum; eædémq; nigricant, at ſi ſoli obvertantur, purpuraſcunt; tota præterea alvus crebris punctulis fuſcis conſpergitur; item ad alvi latera utrinq; ſunt ſingulæ obliquæ lineolæ flaveſcentes.

Mares corniculis tumidis inſigniuntur.

In

In auſtralibus Angliæ partibus ſubter annoſarum arborum corticem, item in parietibus admodum frequens: apud nos verò in ſeptentrione rariſſimè occurrunt; tamen ex iis paucos inveni in maceriis regiunculæ montoſæ *Craven* dictæ. *Locus.*

Per hyemem in candidis Telis latent.

Ad Calendas Junias ex his fœminam in maceriâ inveni, Telis incluſam unà cum fætu numeroſo.

SECTIO II.

De Araneis Venatoriis, *ſc. qui aperto Marte muſcas inſectantur, nullo artificio vel reticuli vel Telæ adhibito.*

CAP. I.

De Araneis Venatoriis in genere.

HActenus araneos retium textores, cujuſcunq; illi generis fuerint, expoſuimus: in alterâ verò ſectione ea araneorum genera proponam, qui, cùm aliàs poſſint, neutiquam tamen prædandi cauſâ texunt. Etenim, dum ova Folliculis diligenter includunt, ea fætûs cura eſt: deinde ex iis pleroſq; per hyemem in elegantiſſimis ſui artificii telis latitâſſe ipſe deprehendi; adde quòd iidem laceſſiti, de ventre fila remittunt; atq; ea ſui cura eſt, ut injurias evadant. Ipſumq; idem deniq; tùm libentiſſimè factitant, ubi ſereniſſimis illis diebus autumnalibus mirificâ filorum ejaculatione, & in aëre vectione vehementer oblectantur; quam tamen exercitationem, muſcas capien-

di causâ fieri ſuſpicari fas eſt. Hi autem omnes Venatorii à me appellantur, quòd prædam inſectantur, non expectant. Ut autem in genera inferiora eos diducerem, ſingulorum notas communes & convenientias primò percurram.

CAP. II.

De Araneis Lupi dictis in genere.

DE Luporum autem nomine minùs contendo, an proximè deſcribendis ſolis conveniat, aut etiam aliis quibuſlibet araneis acriter prædam inſectantibus, quæ fortè hujus appellationis ratio fuit apud antiquos. Ut verò aliquibus noſtris beſtiolis illud nomen aptetur, earum notas characteriſticas breviter enarrabo.

1. Oculis quatuor magnis & totidem exiguis donari. 2. Habere pedes poſtremos omnium longiſſimos. 3. Idq; ob ſingularem partûs vecturam, qui, dum in ovis, ano adhæret Folliculo incluſus; ubi autem araneoli edantur, ii matris dorſum aſcendunt, à quâ ſic circumferuntur univerſi. 4. Per terram venantur, raróq; vel arbuſculos ſcandunt, niſi id fortè inter volandum accidat.

CAP.

CAP. III.

De Araneis Lupis in Specie.

TITULUS XXV.

Araneus niger.

INter mediocres numerandus eſt. *Deſcriptio.*

Tàm mari quàm fœminæ color nigerrimus.

Ei caput exiguum, acuminatum.

Oculi ita ordinantur ; ori quatuor propiores, exigui ſunt, pérq; paria ferè conjunctim poſiti ; paulò retrò in ipsâ fronte alii duo, longè omnium maximi, magíſq; inter ſe diſtantes ; adhuc magis retrò verſus humeros alii duo etiam majuſculi, ex longiore intervallo.

Pedes pulchrè maculoſi ; ídq; maximè conſpicuum, ſi aquâ demittantur ; eorum a. hæc eſt menſura, ultimi reliquis multò longiores, tùm primi, deinde ſecundi, poſtremò tertii ; ſed inter hos vix aliquis notabilis exceſſus eſt.

Alvus plena, ſubteres, verſus anum paulò craſſior ; ejus pars ſuperior maculis nigris in duplici ſerie exornatur.

In ſylvis admodum frequens eſt, & alibi in dumetis & paſcuis. *Locus.*

Ad rivulorum ripas ſub initium Maii mares vidi fœminas ad venerem excitantes ; illas inſectando, ſuáſq; antennas tremulo quodam motu vibrando ; contrà fœminæ mares propellebant.

Ipſos etiam rivulos haud invitè tranſnatant, certè vel leviter propulſi.

Exeunte Maio, ſingulorum araneorum ano adhærent ſinguli folliculi; ſc. eorum unuſquiſq; ad magnitudinem piperis grani; parùm depreſſus; ferè ſubcyaneus, aliquando ſubflavus; membranaceus ſive texturæ denſæ telæ inſtar linteæ.

Ova. Ipſa autem ova ſubrufa; numero circiter viginti in ſingulis folliculis.

Dum ova circumvehit mater, valdè ſtrigoſa eſt.

7 Junii fortè tùm primùm è millenis unum araneolos ſuos ſupra dorſum vehentem vidi; reliqui autem in folliculo ſuos adhuc ſub ano fovebant circumferebántq;.

Inter approbata remedia D. *Mathæi Liſter* Equitis aurati, proavi mei plurimùm honorandi, illud invenio, quod ſine invidia communicandum putavi; nimirùm aquam ſtillatitiam ex araneis nigris optimè vulnera ſanare; ídq; fuiſſe ex ſecretis D. *Gualteri Rawley*, fortiſſimi viri.

TITULUS XXVI.

Araneus fuſcus, alvo obliquè virgatâ.

Deſcriptio. MEdiocribus annumerandus eſt; at interdum reperiuntur ex his quidam ſubcinerei, qui vulgarem magnitudinem facilè excedunt.

Ei color fuſcus; tela capútq; nigra, & incanâ lanugine conſperſa.

Prope os quatuor exigui ocelli, ſine microſcopio vix diſcernendi: ſuper hos alii duo prægrandes; poſt illos paulò retrò ad humerorum faſtigium alii duo majuſculi.

Pedes luci objecti crebris maculis diſtinguuntur; hirſuti; quorum ultimi, ob commodam partûs vecturam, omnium facilè longiſſimi; reliqui à primis incipiens, ſuo quiq; ordine ſequuntur tam longitudine quàm numero.

Alvus

Alvus plena, productior, ſubteres, paululùm acuminata.

Hujus generis araneorum eſt infinita paſſim vis, per terram in campis currentes & alibi. *Locus.*

Per hyemem verò ſub terram in dumetis latent.

Exeunte Maio ſingulis araneis ſingulos Folliculos, ano ſubter appenſos, obſervare licet. Ejus verò color ferè ſubcæruleus, interdùm ſubflavus; orbiculatus, aliquantulum depreſſus; ad magnitudinem grani piperis; membranaceus. *Folliculus.*

Sub initium aut medium Julii Folliculus per medium dehiſcit, exeúntq; araneoli; ipſi mox matris dorſum aſcendunt, eóſq; ipſa ſuper clunes humeróſq; ſecum geſtare gaudet, fovet, nutrit, i. de ſuâ prædâ alit; jucundiſſimum planè ſpectaculum!

Folliculum, ovorum involucrum, ſi ſubter adimere tentabis, eum beſtiolæ ventri fili ope ab ano remiſſi firmiter adligatum invenies, at quo nodo inquies? reſpondeo ubicunq; araneus anum demiſerit, ibi filum neceſſariò figit, ac ſi cui digitus viſco inficeretur; quippe ea vel ipſius fili recenter emiſſi, vel cujuſdam humoris unà cum filo exeuntis natura eſt.

Folliculum ab ano duce leviter ſic, ut ex facili ſubſequatur; cave rumpas; ita in miram longitudinem filum protrahes: protinus verò ac manum dimiſeris, illud rurſus intùs reducere potens eſt ipſa mater. Quæ ſanè interna velut Glomeratio ſive ſuctio eſt æquè admirabilis proprietas, atq; illa altera fila ejaculandi; in quo certè hæc ſpecies magnopere delectatur.

Etenim ad medium Octobrem in agro Cantabrigienſi, cùm Croci flores colligunt, ſummâ ſerenitate, ut ibidem illis diebus aliquando accidit, ſupra fidem eſt quantam multitudinem horum præter alia araneorum genera adverti in aëre velificantium. Hæc interim mihi de hâc re maximè notabilia occurrebant; eos interdum ſingulari aliquo *Filorum ejaculatio.*

liquo filo contentos, interdum plurima ſimplicia fila, velut totidem micantes radios ad cometæ caudam ejaculatos fuiſſe: deinde hæc eadem fila proximè ab ejaculatione purpureo quodam ſplendore mirum in modum micâſſe: neq; illud ſilendum putavi, hos araneos, cùm ſingularibus filis ejaculandis ſeſe exerceant, ea modò abrumpere; modò in exiguos glomerulos niveos recolligere, prioribus ſc. pedibus ſuper capita celeriter circumactis; modò ſe committere leni auræ, aſcenſúmq; in aërem pérq; ſummas nubes moliri. Illud veriſſimum eſt, eos, etiam ſuper celſiſſimam Turrem aliquoties de induſtria à me contemplatos, longè tamen extra conſpectum meum evectos fuiſſe. Poſtremò in iſtis longiſſimis filis aëreis, jam in funes craſſiores, ſed inæquales implicatis, ídq; à longis in aëre vectionibus, muſcas caſu an de induſtria irretitas me non ſemel notâſſe memini.

TITULUS XXVII.

Araneus flavus unicolor, alvo productiori acuminata.

Deſcriptio. HÆC ingens beſtiola eſt, certè maximus ſui generis araneus.

Ei color ſubflavus, idémq; per omnia membra.

Humeri ampli, in faſtigium eminentes; quod lineola ſubalbida ex pilis ſive lanugine griſeâ per longitudinem diſtinguit.

Oculi octoni ita ordinantur; quatuor exigui ori propiores; paulò retrò duo maximi ex intervallo; adhuc paulò ob ore remotius verſus humeros alii duo, proximis duobus paulò minores, at ex longiore intervallo diſtantes.

Pedes ingentes, craſſi, productiores; horum ultimi omnium longiſſimi, tùm primi, dein ſecundi, tertii breviſſimi.

Alvus

Alvus prælonga, ſubteres, à pectore aliquantulùm plenior, deinceps paulatim in acumen deſinens; unicolor, nulláq; picturâ, aut certè valde obſcurâ, diſtincta.

Tota beſtiola pilis contegitur brevibus, denſis, mollibus.

Mari extrema cornicula quaſi nodis ſive capitulis quibuſdam turgent: item ei ſuper alvum ex duplici ſerie circiter ſex haud exiguæ maculæ nigerrimæ; cæterùm ei idem ſubflavus color, qui in fœminâ ſuprà dictus eſt. *Mas.*

Ex his unam, Maio exeunte, cepi, quæ facilè omnes noſtros araneos magnitudine excederet. In dumetis & vepribus venatur. In auſtralibus Angliæ partibus frequens; at multo rarior apud nos circa Eboracum; neq; uſpiam in montoſis regionibus illius agri vel ſemel à me inventus eſt. *Locus.*

Junio menſe Folliculum, pectori affixum, ſecum geſtat; eam Nidificare nondum obſervavi. Folliculi figura ſphærica; piperis quovis grano duplo major; color ſubalbidus; velamentum ſive tunica, quâ ova, haud parva, includuntur, membranacea eſt. *Folliculi.*

Ex his marem ingentem beſtiolam, at nullis maculis, ut ſuprà notavimus, diſtinctam, foſſas quaſdam in paludibus juxta *Doncaſter* trajicientem vidi: in alterâ verò ripâ eum expectavi; at ipſe mihi propior factus libenter ſe intra aquam profundè demiſit; juncum amplexus, ut difficulter ſanè eum expiſcari potui, adeò de junco in juncum per aquæ fundum celeriter tranſiliit.

TITULUS XXVIII.

Araneus ſublividus, alvo undatim pictâ, productiori, acuminatâ.

iptio. HIC inter majores araneos numerandus eſt.
Ei color ſublividus, qualis in mure domeſtico.

Oculos, humeros, pedes quod ſpectat per omnia ſimiles habet, atq; in proximè ſuperiori poſitum eſt. Eadem etiam alvi figura; at color diverſus, ut ſuprà in Titulo diximus. Item ſupra clunes eſt quædam pictura foliacea, ad margines undatim circumſcripta.

Atq; eadem pilorum ratio.

Mari eædem notæ atq; fœminæ: illi præterea extrema cornicula turgent, magíſq; rufeſcunt; at eadem clunium pictura.

s. In auſtralibus Angliæ partibus frequens, at multo rarior verſus ſeptentrionem.

s. Circa initium Junii in dumetis & pratis nidificat: huic Nidus linteoformis ex telâ ſc. tenuiori, in modum caſſidis aut campanulæ: ferè intra hunc ſe continet mater, ſub pectore Folliculum continuò geſtans.

culus. Folliculo color ſubalbidus; membranaceus; ferè ſphæricus; duplo major piperis grano. Cùm exit mater ad venandum, folliculum ſuum in nido minimè relinquit, ſed ſecum aſſiduè eum circumfert: at raro longè à nidi veſtibulo progreditur.

Ex his pulli tempore autumnali, aut luteo, aut ſubcroceo colore, interdum etiam flammeo ad alvi latera illuſtrantur: hi verò ſub idem tempus inprimis volucres ſunt, & ingentium filorum aëreorum authores.

B. In collibus arenoſis ad oſtium Fluminis *Tees* unam & alteram

alteram fortaſſe ſpeciem Luporum à me nondum deſcriptorum vidi: nec nunc per otium eos rurſus inveſtigare licebit.

CAP. IV.

De Araneis Cancriformibus, minùs propriè Lupi dicendis.

Illorum autem hæ ſunt notæ characteriſticæ. 1. Habere pedes poſteriores omnium breviſſimos, aut certè qui pedes tertios longitudine non multùm excedant.

TITULUS XXIX.

Araneus ſubfuſcus, minutiſſimis oculis è violâ purpuraſcentibus, tardipes, & greſſu & figurâ cancro marino non adeò diſſimilis.

EST mediæ magnitudinis beſtiola. *Deſcriptio.*

Ei color ferè ſubfuſcus; nam aliàs ex his rufeſcentes obſervavi, & albidos, interdum pallidè luteos aut ſubvirides in modum corticis pomi citri; illáq; omnis varietas à cuticulâ fortaſſe noviter exutâ orta eſt.

Humeri breves, plani ſive depreſſi.

Oculi perexigui, ita ordinantur; nimirum in mediâ fronte ſunt duo, quibus alii duo, paulò retrò verſus humeros poſiti, reſpondent: ad frontis latera quatuor tubercula eminent, in quibus ſingulis ſunt ſinguli ocelli; hi verò omnes diligenter intuenti è flammâ ſive quâdam purpurâ micant.

Pedes craſſiuſculi, præcipuè priores quatuor, totidémq; poſterioribus hi ferè altero tanto longiores: Et quemadmodum hi ità & illi inter ſe propè æquali longitudine ſunt.

Alvus depreſſa, lata, à pectore gracilis, ſubinde plurimùm increſcente ad inſtar ampullæ, at eâ ferè figurâ quâ cancer marinus vulgaris, aut maximè quâ plantæ, burſæ paſtoris dictæ, ſiliquæ ſunt; tamen alvus non adeò obtuſa eſt, quin ipſe anus in quoddam acumen ſubitò promineat.

In ventre crebræ rugæ, in modum circuli implicatæ, velut cuticulæ plicæ in extremis noſtris digitis.

Præterea eſt beſtiola ex toto glabra.

Rependi autem modus cancro marino vulgari ſimilis eſt; nam etſi rectà aliquando progreditur, tamen libenter vel dextrorſum vel ſiniſtrorſum, aut etiam retrorſum repit.

Locus. In auſtralibus Angliæ partibus eſt frequentiſſima beſtiola; certè à Cal. Martiis illos paſſim in aggeribus apricis & dumetis reperire licet. At raró apud nos in Septentrione occurrit.

Junio menſe alvus Ovis multùm diſtenditur; atq; ipſis araneis tùm præcipuè color ſubfuſcus, ut ſuprà dictum eſt.

Sexto Junii ex his unam Folliculo ſuo tenaciter adhærentem adverti; ipſe autem folliculus ſummo *Geniſtæ ſpinoſæ* ſurculo intertextus eſt; hunc ſurculum decerpſi, illúmq; unà cum araneo thecâ ligneâ incluſi; neq; tamen abſcedere voluit araneus, ſed folliculum pectore uſq; velavit.

Folliculus. Folliculi autem figura rotunda, depreſſa admodum, lata; ipſa autem ejus tunica velut membranacea, è telâ ſc. *Ova.* densâ, niveâ. Ova benè multa continet, exigua, pallidè carnea. Tunicâ reſciſſâ, ova, quòd minimè inter ſe cohærent, diffluunt.

Sui

Sui verò artificii præter folliculum vel telas vel alius alterius generis reticula mihi nunquam adhuc videre contigit: tamen ſummas arbores facilè ſcandit, filóq; è ventre remiſſo rurſus ſe in terram demittit. Certè egregius funambulus eſt, & mirificè filorum ejaculatione delectatur: neq; ſolùm in aëre, utì ſuperiores, vehitur; ſed ipſe etiam aſcenſum velificationémq; molitur, pedibus ſe arctiùs ad ſe invicem applicitis ſeſe quodammodo librat, curſum promovet regítq; nihilo ſeciùs quàm ſi illi eſſent à naturâ conceſſæ alæ vel remorum ordines.

Operæ pretium eſſet de ejus morſu periculum facere in ſanguineis animalibus; nam mihi pernicioſiſſima beſtiola videtur; certè animus meus abhorret ab inſolenti ejus greſſu & figurâ, utpote nova ac prorſus aliena à cæteris araneis. At centies in manus meas receptus, ſemper eatenus illum innocuum expertus ſum.

TITULUS XXX.

Araneus parvus, ſubrufus velut inauratus, ipsâ alvi apice infuſcatâ, levipes.

IN minimis numerandus eſt. *Deſcriptio.*

Ei color ſubfuſcus, ſi tamen eum ſoli aut flammæ obvertas, velut inauratus.

Humeri parvi, rotundi, paululùm gibbi.

Octoni oculi nigri, ſic ordinantur; nimirùm, in ipsâ fronte quatuor, velut circuli curvaturâ poſiti; tùm paulò retrò alii duo ex intervallo; poſt eos totidem alii, omnium longè maximi. Hæc autem oculorum ratio eſt, quæ tamen ſine Microſcopio non benè diſcernitur.

Pedes perpallidi, hirſuti, maculoſi, ſatìs craſſi, non nimiùm longi; quod verò ad longitudinis exceſſum attinet,

ſic concipiendum eſt; ſc. ſecundos eſſe longiſſimos; tùm qui primi ſunt, poſt illos tertii, ultimi omnium breviſſimi ſunt.

Tela exigua ruſeſcunt.

Alvi figura valdè depreſſa, latiuſcula, proximè à pectore paulò anguſtior, dein multo plenior; ferè ſubrotunda, niſi quòd ipſe anus in acutum paululùm promineat: alvi ſuperior pars foliaceâ quâdam picturâ velut auro interſtinctâ adumbratur; ipſe verò ani apex infuſcatur.

Per hyemem in veteribus avicularum nidis, aut ubi arida folia ſimiliáq; in ſepibus congeſta ſint, frequens latitat: per æſtatem verò in dumetis & vepribus prædam inſectatur. In ſeptentrione Angliæ rarior eſt.

Sub initium Junii ex his aliquot, folliculis niveis adhærentes, obſervavi; ipſi autem folliculi erant angulares, ſtellæ in modum, valdè depreſſi, Geniſtæ ſpinoſæ ſurculis intertexti & affixi.

Citiſſimè currit, & è ventre inter currendum filum remittit; item circa autumnum eum fila ejaculantem ſæpiùs notavi.

In reticulis Orbiculatis ſuprà deſcriptis hos araneos inter cæteram prædam ſuſpenſos aliquoties vidi.

CAP. V.

De Araneis Phalangia dictis in genere.

HUjus autem generis Araneorum nota characteriſtica una eſt, aſſultim ingredi, Pulicum more; quæ ſola nota evincere ſatìs eſt, noſtras beſtiolas eſſe de Phalangiorum genere à Plinio aliíſq; antiquis ſcriptoribus commemoratorum; an verò horum ſint noxii morſus ſimiliter atq; illorum,

illorum, nondum mihi certò exploratum eſt. 2. Altera eſt habere frontem veluti quadratam; 3. Octonos Oculos inæquali magnitudine, & in dimidii velut circuli curvaturâ diſpoſitos. 4. Pedes priores & longiores & validiores cæteris, ad aſſidui ſaltûs commoditatem.

A proximè ſuperioribus Lupis in his præter alia differunt. 1. Quòd his frons lata eſt. 2. Quòd Oculi majuſculi in his Ori propiores ſunt, minoréſq; verſus humeros; cùm in illis contrarium poſitum obſervent.

CAP. VI.

De Araneis Phalangiis in ſpecie.

TITULUS XXXI.

Araneus cinereus, alvo circiter ſenis faſciis tranſverſis, in angulos acutos in medio erectis, argenteis & nigris alternatim diſpoſitis inſignitâ.

INter mediocres numerandus eſt. *Deſcriptio.*

Ei color niger argenteo interſtinctus.

Humeri plani ſive depreſſi, ferè quadrati; ipſa frons lata.

Octoni oculi nigri, ex dimidio ferè circulo ſecundum frontem humeróſq; ſic ordinantur: duo ſc. medii cæteros magnitudine multùm ſuperant; juxta eos alii duo minutiores ſunt; paulò retrò alii duo perexigui ex intervallo longiore; poſt hos ultimum par oculorum ſecundis ferè æquales; at ii omnium maximè inter ſe diſtant. Neq; id microſcopio quidem facilè diſcernendum eſt, antequam beſtiolæ

beſtiolæ caput humeróſq; ad totalem pilorum conſumptionem flammâ uſtulaveris.

Pedes breves, hirſuti, maculoſi ; quorum priores reliquis paulò & longiores & craſſiores ſunt,ad commodiorem ſaltum puta.

Alvus ſubteres, acuminata ; ſuperiore ejus parte ſunt circiter tres lineolæ ſive faſciæ argenteæ, latiuſculæ, ad angulos obtuſos coëuntes : iſtæ autem faſciæ interſtitiis nigris diſtinguuntur, niſi ubi argentei pili id variant ; quibus etiam brevioribus & mollibus beſtiola ex toto contegitur.

Huic quædam Varietas ſecundùm ætatem aut cuticulam proximè exutam : ídq; ſummopere monere volui ; ne incauti has varietates pro diſtinctis ſpeciebus aliquando habeant.

Locus. In veteribus ædificiorum noſtrorum parietibus ; item in ſylvis frequentiſſimus eſt ubiq; per Angliam.

In poſtremis pedibus ſe erigere ſolet ; capútq; attollendo, loca, in quæ mox inſiliat, undiq; reſpicit : aſſultim ingreditur, pauciſſimíſq; paſſibus interpoſitis, haud ſecùs quàm Pulices ſaliunt.

Laceſſitus è ventre fila remittit ; atq; adverſus hyemis ſævitiam ſibi involucrum è ſpiſſâ telâ linteoformi contexit ; in quâ ad medium Februarium latet incluſus ; ſubq; id tempus venatum prodit.

Inter cæteras muſcas omnigeni culices maximè ei arrident : ejus autem venationis modum elegantiſſimis veriſſimíſq; verbis enarravit *Cl. Evelinus* noſter apud Doctiſſimum Hookium, Micrographiæ dictæ Obſerv. 48.

Quòd verò idem *Clar. Hookius* affirmare videtur, huic tantùm ſenos eſſe Oculos, aliíſq; araneis dari plures octo, alii diligentiùs videant. Equidem fateor me in omninò nullos araneos adhuc incidiſſe, quibus darentur plures aut pauciores octo, modò qui ſint *ſecundæ Partis* inferiùs deſcribendi, eo numero excipiantur. Illud veriſſimum

mum eſt, quòd in aliis alium poſitum, atq; ordinem habent oculi; imò verò & in multis inæquali ſunt magnitudine; ſed de his reliquíſq; oculorum accidentibus aliàs egimus.

Circa Aprilem primæ ſectionis aliquos araneolos ex his unum cepiſſe deprehendi: quo manifeſtum ſit, araneos libenter & cùm ſui juris ſunt ipſos araneos inſectari; & non tantùm iracundiæ vindictæve cauſâ, cùm ſimul cuſtodiantur eodem vitro, ut ſuprà expoſitum eſt.

Hujus aranei corpus chartæ illiſum illinitúmq;, ſupérq; lixivium diſtillatum, colore ſubpurpureo eam inficit.

Hujus generis Araneolos, papaveris ſemina non multùm ſuperantes, circa Auguſtum menſem obſervavi.

TITULUS XXXII.

Araneus ex rufo ſubfuſcus, ſuper clunes præter duas maculas albas, foliaceâ quâdam picturâ, obſcurè licèt delineatâ inſignitus.

HIC autem araneus proximè ſuperiori paulò minor eſt. *Deſcriptio.*

Ei color fuſcus ad nigredinem accedens; at ſi eum, vitro adhibito, in clarâ luce curioſiùs examines, ſubrufum videbis.

Oculorum idem & numerus & poſitus, & magnitudo, qui in ſuperiore.

Item eadem capitis & alvi figura, eadem pedum ratio & ingrediendi modus. Supra alvum verò ſunt duæ inſignes, licèt minores, maculæ albæ; aliáq; veſtigia obſcura foliaceæ cujuſdam picturæ; ſiquidem paululum infra maculas delineantur quædam virgulæ tranſverſæ anguſtiſſimæ, ad obliquos angulos coëuntes, velut folii cujuſdam nervuli.

Locus. Ad parietes noſtros rariùs occurrit; etſi inter ſuperiores multos ex his unum vel alterum multoties obſervavi Eboraci.

TITULUS XXXIII.

Araneus ſubflavus, oculis ſmaragdinis, item cui ſecundùm clunes tres virgulæ croceæ.

Deſcriptio. MEdiæ magnitudinis eſt.

Ei color maximam partem ſubflavus.

Humeri lati, ferè quadrati, admodum plani; latiſſima frons.

Ejus octo Oculi, velut totidem ſmaragdi vireſcunt, atq; inauratis radiis micant; ex his qui duo in mediâ fronte prægrandes ſunt, adeóq; vel nudis oculis facilè diſcernendi; juxta eos alii duo paulò minutiores; poſt illos alii duo perexigui; poſtremò alios magis retrorſum duos invenies, totâ humerorum latitudine diſcluſos, ſecundis magnitudine ſubpares.

Pedes primi (in maribus) craſſi, hirſuti, cæteris longiores; tùm vel ultimi vel ſecundi; tertii omnium breviſſimi.

Alvus ſubteres, acuminata; ſecundùm clunium longitudinem, tres virgulæ croceæ, conſpicuæ admodum.

Venter albidus.

Non aliter quàm Pulex in greſſu ſaltat; & laceſſitus è ventre filum emittit.

Mari autem cornicula extrema turgent, & dilatantur; teláq; atro-rubentia abſcondunt.

Locus. A Cal. Sextilibus hunc primò obſervavi ad parietem lateritium Viridarii collegii D. *Johannis* Evangeliſtæ Cantabrigiæ repentem; poſtea *Londini* in ſimilibus locis aliquoties

quoties à me repertus eſt: at è rarioribus quidem araneis eſt.

Eum vitro incluſi cum altero è majoribus araneis, cui multi aranei antea prædæ fuiſſent; at hic noſter per plures menſes unà vixit, an fortè quòd alterius vim mirâ ſaltandi agilitate evaſit, aut quòd æquè in morſu pernicioſus.

TITULUS XXXIV.

Araneus ſubrufus, Ericetis, ſive in rupibus degens.

SUperioribus ſui generis magnitudine par eſt. *Deſcriptio.*

Ei color ſubrufus, ad caſtaneum ſeu pullum vergens. Humeri plani ferè quadrati; frons lata.

In mediâ fronte bini majuſculi Oculi; prope hos bini alii paulò minutiores; retrò alii duo minutiſſimi; poſt hos in mediis humeris alii duo ſecundis ferè æquales: oculi omnes nigricant.

Pedes breves, ex his quatuor priores (certè in maribus) reliquis multò craſſiores ſunt.

Alvus acuminata; cui color idem, ac quem videmus in maturo pomi ſemine; ſunt etiam quædam nigricantes venulæ, ſive lineamenta foliacea: præterea ad alvi latera candidam quandam picturam, nigro eleganter diſtinctam, notes velim.

Ipſe venter cinereus.

In Ericetis tantùm agri Eboracenſis & in nudis rupibus, eâ præcipuè regiunculâ, quam *Craven* vocant, eum inveni. Rariſſima ſanè beſtiola!

PARS II.

De Araneis Binoculis.

CAP. I.

De Araneis binoculis in genere.

IN ſuperiore parte Araneos Octonoculos, quantâ maximâ potui diligentiâ executus ſum: hâc verò alterâ parte Araneos Binoculos explicare aggrediar: Atq; horum certè plurimæ, præter jam dictam, notæ characteriſticæ ſunt. 1. Eſſe pleroſq; longipedes. 2. Habere cutem ferè cruſtaceam. 3. Fila non mittere, aut ullum opus textorium, quod ſcio, exercere; quanquam adhuc quidem de eorum hibernis, aut fætûs curandi ratione, nihil exploratum habeam. 4. Binis tantùm Oculis, ut diximus, donari. 5. Caput è mediis quaſi humeris eminere. 6. Pectus ab alvo diſterminari nullâ certè ad nudum oculum notabili inciſurâ. 7. Tela forcipata, velut cancri marini brachia, in binos digitos diduci. 8. Adeóq; etiam vulgò innocuos credi; certè morſum quod ſpectat. 9. Pedes, longitudinis rationem quod ſpectat, alternatim eſſe diſpoſitos. His excrementa figurata eſſe; cùm ſuperiores omnes Octonoculi illa liquida reddant.

CAP.

CAP. II.

De Araneis binoculis in ſpecie.

TITULUS XXXV.

Araneus cinereus, criſtatus.

Deſcriptio. IS maximus eſt hujus generis araneus; & inter majores omnium ſuperiorum rectè numerari poteſt.

Ei color pallidè fuſcus aut ſubcinereus.

Pedes longiſſimi tenuiſſimíq;: quorum ſecundi, ultimíq; cæteris paulò longiores ſunt.

Paulò retrò à fronte exiguum Capitulum inſtar verruculæ eminet; cujus apex duplici velut criſtâ, è ſpinis conflatâ, armatur. Iiſdémq; ferè ſpinulis at minoribus etiam tota frons conſperſa eſt.

In capitulo ex utraq; parte ſinguli Oculi nigricantes. Atq; hæc ferè ſimplici vitro diſcernenda ſunt.

In medio dorſi Pictura fuſca velut rhomboeides.

Venter albidus.

Maribus cornicula prælonga: item Tela geniculata; at forcipata, ſicut in fœminis: pedes magis infuſcantur: idem capitulum criſtatum ſive ſpinulis hirſutum: eidem inſuper Penis in medio ventre, de quo vide plura in proximè ſequenti Titulo.

Locus. A Calend. Aprilibus in ſylvis frequens beſtiola; item circa ſolſtitium æſtivum in campis apertis; & præcipuè inter ſegetes numeroſi; unde apud noſtrates à meſſe Harveſt Spiders appellantur.

Auguſto menſe pleraſq; fœminas gravidas obſervare licet:

licet: in his autem tùm Ova inſunt alba, perfectæ rotunditatis; tamen ubi & quo modo ova ſua pariant, curéntq;, nihil adhuc deprehendi. *Ova.*

Sub idem tempus ex his aliquot gravidas, ſingulas ſingulis vitris ſeorſum incluſi; an fortè hoc modo partûs rationem explorarem. At fruſtra; quippe omnes mortuæ ſunt ſine ovorum partu; an propterea quòd illis neceſſaria ad nidificandum defuerunt.

Sub medium Maii hujus generis Araneolos, papaveris ſemina non multùm excedentes adverti; his etiam pedes teneri, tenuéſq;, albiduli, velut noviſſimè editis.

Illud non omittendum duxi, hos araneos coccineis Cimicibus, minutiſſimis animalculis infeſtari; quippe qui eorum corporibus adhærent, indéq; victum quæritant.

TITULUS XXXVI.

Araneus rufus, non criſtatus.

PRoximè ſuperiori paulò minor eſt: adeóq; inter mediocres numerandus eſt. *Deſcriptio.*

Ei color rufus.

It rectà per medium dorſum faſcia nigricans, leviter ſinuoſa, nec multùm ultra mediam alvum horſum, quanquam illorſum ad ipſam frontem porrecta ſit.

Item in hâc ipſâ picturâ, paulò retrò à fronte exiguum Tuberculum nigrum, ſive Capitulum attollitur.

Duo nigerrimi oculi majuſculi, in diverſâ parte capituli poſiti diſcerni poſſint.

Capitulum in utroq; ſexu læve, nullíſq; ſpinulis aut criſtâ armatum.

Pedes omnium araneorum facilè longiſſimi, ſiquidem ex his qui longiores duas uncias minimùm implent; ſunt etiam

admodum

admodum tenues; in fœminis verò ad juncturas candidis maculis diſtinguuntur, cæterùm nigri: iidem à longitudine alternatim ſic ordinantur; nimirùm ex his qui ſunt primi, breviores; poſt eos ſecundi longiſſimi; poſt hos tertii, rurſus breviſſimi, tùm ultimi ad ſecundos proximè accedunt.

Tela forcipata, velut cancrorum brachia in binos digitos divulſa.

Item cornicula longiuſcula, atq; hæc ferè ſimilia ſunt in utroq; ſexu.

Venter albeſcit, niſi ubi in imâ parte ex croco leviter tinctus ſit.

Mas fœmina multò minor; ei pedes paulò longiores, ex toto nigri; item fuſca faſcia in iiſdem non ita notabilis, aut nulla aut certè penè obliterata; dorſum in fœminis paulò pallidiùs, in maribus intensè rufeſcit.

Locus. In ſeptentrione Angliæ, rarò aut nunquam occurrunt; at in auſtralibus Angliæ partibus frequentiſſimi Gregatim vivunt in dumetis & urticâ; itaq; in unâ grege circiter viginti tùm mares tùm fœminas ſæpiùs numeravi.

Loca concamerata, aut aliàs texta ad pluvias quærunt.

Hujus generis araneorum Cutis minùs mollis, ac quodammodo cruſtacea videtur; item raſa, aut certè perindè leviter piloſi, ut ſunt pleriq; cimices aut ſcarabæi.

In imo ventre anus conſpiciendus eſt, velut circulari quodam ſphinctere connivens; è quo figurata excrementa plerunq; reddit; cùm contrà omnes ſuperiores aranei alvum liquidam habent, candidáq; materia excernitur velut ab aviculis.

Illud etiam in his araneis maribus experiri licet; ſi digito circa medium ventrem ſurſum premas, inde tibi prementi erumpet Penis; vel aliquid inteſtini ſimile, ſi id in fœminis tentaveris.

Item illud ſimiliter valdè miratus ſum, ubi eos coire primùm

primùm viderem; id non ita peragi, utì priùs ex Ariſtotele didiceram de cæteris araneis; ſc. non clunibus averſis, ſed os ori adjungendo.

Ad Calend. Sextiles ex his pleraſq; fœminas Ovis tùm candidis ſphæricíſq; graveſcentes ex diſſectione inveni.

Item hos Araneos majuſculos Culices cepiſſe non ſemel vidi, aliáſq; muſcas diverſas; eáſq;, more cæterarum id genus beſtiolarum, avidè ſuxiſſe.

De Araneo hoc noſtro Longipede hæc habet Cl. Hookius noſter, Micrographiæ Anglicè ſcriptæ Obſerv. 47.

‘Hujus, inquit ille, Figuram optimo Microſcopio am‘plificatam damus: illa autem ſingularia ſunt: Unum, ‘Microſcopio ſolo diſcernendum eſt; ei ſc. eſſe duos tan‘tùm Oculos, ſecùs ac in aliis araneis, in exiguo Tuber‘culo è medio dorſo elato, vel potiùs ſummo capite col‘locatos; hi verò ex adverſo diſponuntur, eorúmq; par‘tes lucidæ dextrorſum & ſiniſtrorſum ſpectant; paululùm ‘tamen magis antrorſum quàm retrorſum. Ipſi autem O‘culi eaſdem partes cum oculis maximorum animalium bi‘noculorum habere mihi viſi ſunt; iis ſiquidem cornea ad‘modum lævis, multúmq; protuberans; cujus etiam me‘dio ineſt pupilla nigerrima, velut corneâ iride cincta. ‘An verò Oculos huc vel illuc movere poſſit, nondum ob‘ſervavi. At id minùs credibile eſt, quòd ei cervix cru‘ſtacea, adeóq; rigidiuſcula; hunc verò defectum abun‘dè ſupplevit ipſa Natura, & ſumma corneæ protuberan‘tia, & quòd ſuprà omnem corporis umbram, quæ ejus ‘proſpectum ullo modo obſcuret, elati ſint; adeóq; ſin‘guli oculi ferè hemiſphæriam, licèt minùs diſtinctam oc‘cupent; certè cùm ei ſit corpuſculum tam exiguum ro‘tundúmq;, ínq; pedes admodum longos poſitum, celeri‘ter ſe movere & circumvertere poſſit, ſic ut ei quam‘cunq; rem facile ſit diſtinguere.

‘Hujus autem, utì cæterorum quorumlibet Araneorum

'à me hactenus examinatorum, Oculorum figura, à pleriſq; 'Inſectis multùm differt: ſiquidem Araneis Oculi læves & 'non crebris tuberculis velut exaſperati, perinde ut ſunt 'oculi aliorum inſectorum.

'Alterum æquè, at nudo Oculo, notabile; Crurum 'ſc. corporis exigui ratione, inſignis longitudo; hujus 'certè Aranei, quem delineavi, ſinguli pedes totius cor-'poris longitudinem ſexdecies & ampliùs ſuperabant. At 'ex his ſunt, quibus iidem longiores, & aliis multo brevi-'ores ſunt. Hujus autem ſinguli octoni pedes in modum 'Cancri marini articulantur; at huic, ratione animalis, ſin-'guli articuli multo productiores. Singuli verò pedes ani-'malis pectori medio elatiori inſeruntur, & velut exiguâ 'conchâ in modum Muſculi terminantur. Alia plura quæ de mechanicâ pedum ratione addit Author, apud illum vide.

Illa inſuper tranſcribenda exiſtimavi.

'Hujus beſtiolæ mos eſt, quod aliquoties cum volup-'tate obſervavi, in prædam ipſum ſuum corpus, velut ma-'nuum loco, injicere; neq; aliter quàm araneus lupus in 'muſcam, aut Catus in murem tranſilire.

'Totum ejus corpus admodum elegans eſt; & ſi illud 'diſſecare potuiſſem, nihil dubii eſt, quin intùs æquè rara, 'atq; extrà inveniſſem; fortè maximâ ex parte Cancri ma-'rini viſceribus haud diſſimilia; quem quidem hoc ani-'malculum in pleriſq; maximè repræſentat.

'Omitto Cornicula & Os, cancro marino ſimilia; item 'Teſtam velut maculoſam, quod à lanugine ortum eſt; 'item pedes lanuginoſos; pectus largum, ventrem parvum, '&c. de quibus conſule figuram elegantem.

'Item illud noto, tres corporis præcipuas partes, Caput 'ſc. Pectus, & Ventrem in hoc animali eſſe mirè confuſos; 'ut haud facilè quis dicere poſſit, quid ſit hoc vel illud; 'atq; identidem ſe habent eædem partes in Cancro marino.

'Adeò

"Adeò hic araneus, non alius videtur, quàm Cancer aë-
"reus, &c. Vide apud Cl. Authorem.

TITULUS XXXVII.

Araneus exiguus è candido nigróq; varius ſive maculatus, inſigniter criſtatus, ſylvicola.

IN minimis & ſui & alterius generis numerari debet. *Deſcriptio.* Ei color ex argenteo nigróq; varius, ſive maculatus.

Capitulum exiguum velut è mediis humeris eminet; duplici criſtâ ſpinosâ ſive duplici ſerie pilorum rigidiuſculorum exornatum.

In capite ex utraq; parte ſinguli oculi majuſculi.

Pedes longi, tenues, ad articulos maximè hirſuti; eadem iis proportio, quæ in proximè ſuperioribus poſita eſt; albis maculis crebris diſtinguuntur.

Alvus à pectore indiſcreta, ut de ſuperioribus dictum eſt, plena, retuſa, crebris maculis argenteis inſignita. In medio dorſi figura rhomboeides, ut in Titul. 35 declaravimus.

Venter albeſcit; rugis tranſverſis inæqualis.

Cornicula albeſcunt.

A Calend. Martiis hunc araneum ſatìs frequentem inveni in ſylvis agri Lincolnienſis; item in iiſdem locis circa Eboracum.

CAP. III.

De Araneis hujus partis anomalis; quibus ſc. pedes breves; item cutis piloſa.

TITULUS XXXVIII.

Araneus exiguus, coccineus, vulgò Anglicè a Tant *dictus.*

Deſcriptio. MInimis Araneis annumerandus eſt.

Ei color ex toto pulchrè coccinus, aut qualis in flore papaveris erratici; niſi quòd venter è cocco candeſcit.

Ei pedes breviores, octoni, quorum quatuor priores ſummo pectori, reliqui quatuor propius ventrem inſeruntur. Item exigua punctula nigerrima circa priorum pedum radices obſervare licet.

Os corniculis armatur, quibus etiam ſui unguiculi.

Alvus plena ſuprà rugoſa, ab humeris indiſtincta, ab iiſdem latior, deinde paulatim fit acuminatior, retuſa.

Pilis mollibus brevibúſq; inſtar holoſerici totus contegitur; inde fortè cauſa quare oculi adeò difficulter diſcernendi; ut de iis adhuc nihil certi habeam, quod affirmem.

Locus. A primo vere in pratis & paſcuis præcipuè arenoſis eſt valdè frequens; item menſe Julio plurimos ad oram maritimam circa *Scarborough* obſervavi.

Formidabilis ſanè beſtiola apud noſtros bubulcos; ſiquidem boûm certa pernicies exiſtimatur, ſi fortè ab iis in herba devoretur. Vide Cl. D. *Brown.*

COCH-

COCHLEARUM ANGLIAE ET TERRESTRIUM ET FLUVIATILIUM LIBER.

Quácunq; ingredimur in aliquam hiſtoriam veſtigium ponimus. Cic.

LONDINI,
Impenſis *J. Martyn*, R. Soc. Typographi.
MDCLXXVIII.

LIBRI COCHLEARUM ANGLIÆ

PARS I.

De Cochleis in genere.

COchleis pleriſq; Teſtæ ſunt; quæ etiam Nudæ habentur, quodam tamen Tegumento in humeros ſuperinjecto & ſubter illud Oſſiculo, propugnaculi loco, donantur. *Teſtæ.*

Teſtarum autem alia atq; alia figura eſt.

Terreſtribus verò Cochleis univerſis ea turbinata eſt. Item inter Fluviatiles multi Turbines ſunt: at hîc etiam quibus illa in binas valvas diducitur; neq; ibidem deſunt univalves Teſtæ.

Quibus autem Turbinatis ſive in terrâ ſive in aquis degentibus Operculum teſtaceum datur (quæ admodum paucæ ſunt) iis illud eſt quaſi altera valva.

Operculum, ſi quod ſit, ipſius animalis calci adnaſcitur; ut hoc poſtremum ſit, quod intùs ducatur, teſtámq; claudat.

Teſtarum verò turbinatarum plures circumvolutiones ſunt; nullis duabus pauciores; ut neq; in noſtris quidem ullis ampliùs decem numerare licet.

Teſtarum turbinatarum circumvolutiones non ex unâ parte perpetuò procedunt, ferè ex ſiniſtrâ in dextram ad ſolis motum; ſunt tamen & inter terreſtres & inter fluviatiles, quæ contrarium motum obſervant.

Circumvolutionum verò frequentium in Cochleis turbi-

natis

natis ea poteſt eſſe ratio; quòd hæ ferè liberæ ſunt nec teſtis ſuis adfixæ, (ſecus quàm fit in bivalvis) hinc earum corpus, nè excidat, multiplici gyro intorquetur. Neq; tamen ideo credibile eſt, quod nonnulli perhibent, eas aliquando è teſtis ſuis exire.

Vere exeunte Teſtæ pars ſuperior fit mollis; ſc. an aliquâ parte veteris teſtæ deciduâ, aut tantundem annuatim aucta, donec ad juſtam magnitudinem perveniat.

Ipſæ autem Teſtæ membranulâ ſive pelliculâ admodùm tenui conteguntur; in quâ ferè ineſt iſta colorum varietas, in ſingulis ſpeciebus adeò notabilis; eadem verò, ſi lixivio forti demittantur, exeditur.

Bivalvium autem fluviatilium noſtrorum utraq; valva æquè cava eſt.

Præterea in teſtis bivalvibus inſunt quædam vitia, Margaritæ dictæ; ejuſdem quidem cum illâ ſubſtantiæ, proprietatíſq;. Atq; hæc hactenus de Teſtis.

Planta. Ipſa autem Animalia pedibus carent: at iis eſt quædam veluti Planta, in ingreſſu eorum pedum vicem præſtans. Terreſtribus quidem Cochleis ejus figura longa, & acuminata eſt; & quæ totum quaſi ventrem occupat; ejus calx in acutum producitur. In his plantæ pars media, mollior; extrema circumcirca ad marginem magis ad callum quendam accedere videtur. Fluviatilibus autem turbinatis illa paulò latior & tenuior eſt: ſcilicet natationi magis accommodata.

Item ante os in aliquibus Cochleis fluviatilibus ſunt ampla quædam Labra, pinnarum aliquomodo munus præſtantia.

Univalvi verò iſta Planta rotunda eſt, inſtar oris cujuſdam; ſcilicet ad commodiorem adhæſionem, quæ quodammodo ſuctione fit.

Bivalvibus autem eadem duriuſcula eſt, acuta, & in aciem longam producta; ad progreſſum in limo aut arenâ faciendum. Cochleis

Cochleis terreſtribus & teſtaceis & nudis & fluviatilibus Turbinatis Caput in ingreſſu conſpicuum à reliquo corpore exeritur. Illud verò in Bivalvibus perpetuò, quantum obſervare licet, occultatur. In nullâ autem Cochleâ æquè diſtinctè in conſpectum venit caput, atq; eâ ex fluviatilibus, quam faſciatam operculo donatam appellavimus; cui quidem caput figurâ velut bubulinum eſt. *Caput.*

Cochleis terreſtribus & teſtaceis & nudis Cornicula quatuor exeruntur è fronte: his quoq; omnibus extrema cornicula velut quibuſdam capitulis turgent. Ex his duo ſuperiora, multo majora & productiora; anteriora verò, minora & breviora ſunt. Item illis extremis ſingula exigua puncta nigra, his non item: ut verò his iter prætentent, illis videant, credibile eſt. *Cornicula.*

Cochleis verò Fluviatilibus turbinatis bina tantùm cornicula ſunt, eáq; mucronata, & in aliquibus ſpeciebus in modum pili tenuia; in aliis, quaſi auriculæ, admodum latæ & tenues; in aliis velut in ramos diducta, pinnarúmq; vicem ſupplent. At hi oculi quidem non dicendi ſunt.

At iiſdem inſuper Cochleis Fluviatilibus ſunt ſingula punctula nigra utrinq; ad radices corniculorum: neq; multum dubii eſt, quin hi rectè exiſtimentur Ocelli. In eo verò diſcrimen; quòd ut his Oculi ad radices corniculorum collocantur, miniméq; è ſede protruduntur; illis iidem per ipſa Cornicula penetrant, more Tuborum Conſpicillis accommodatorum. *Oculi.*

Os habent dentibus armatum; hi verò in aliquibus ſaltem ſpeciebus, ut Cl. Hookius noſter perhibet, ex uno ſolidóq; oſſe conſtant, ad figuram tamen dentium neſcio quibus diſcerniculis in eo impreſſis confecto. *Dentes.*

Cochleis terreſtribus circa imas cervices, palliolum ſuum reflectitur: eáq; veluti pinna ſive membranula quædam ſemicircularis eſt, retrò Teſtæ aperturæ ſuperinjecta.

Anus. Turbinatis Cochleis utriuſq; loci, atq; etiam terreſtribus nudis anus ad dextram partem cervicis aperitur: quod olim rectè obſervavit Ariſtoteles*, ejúſq; rei rationem pluribus verbis demonſtravit. 'Turbinatorum, inquit ille, 'finis ad principium flectitur, &c. Rurſus, 'extrema co-'ëunt. Alibi, 'iis excrementum per meatum ori vicinum 'emittitur.

** De part. Animal. l. 4. c. 9.*

At bivalvibus, ut in ſanguineis animalibus, ex adverſo Ori ea ſita eſt.

Pulmo. In illo autem foramine, quod ad dextram partem cervicis eſſe notavimus, non ſolùm anus ponitur, nam ex eo excrementa certò exeunt: ſed etiam ſpiritui ingreſſus patet, pulmoníq; inſervit; nam, niſi illo aperto, progredi aut moveri non ſolent; deinde Fluviatilibus iſtud foramen amplum patet, & cùm per ſummam aquam natant, illud paululùm extra aquam aëri hauriendo extollunt; porrò ſpecillum ſetámve facilè admittit; quæ per mediam Plantam permeare videtur; & in Limace nigro emergit ex ipſius caudæ apice; quæ ſi non in omnibus, certè in eo animali naturaliter ibidem aperiri videtur.

Nonnulla autem conjecturalia de partibus Cochlearum internis ſubnectam.

Ventriculus. Inteſtina. Gulam excipit Ventriculus, ſatìs amplus: à quo continuatur inteſtinum ſimplex, longum, atq; aliquot anfractibus revolutum.

Viſcus ſuſcum. Venæ lacteæ. Inteſtinis implicatur viſcus quoddam coloris ſubfuſci, innumeris venis lacteis interſtinctum, pro magnitudine quidem beſtiolæ admodum amplis & capacibus. Hæ autem venæ lacteo quodam humore repletæ perpetuò apparent. Fortè ex his nutrimentum ſuppeditatur in jejunium hybernum; ut hujuſmodi animalibus ſint eædem venæ etiam Promptuario, ſive chyli aſſervaculo cuidam.

Præterea, ex excrementorum differentiâ, certum eſt, inteſtinorum figuram aliam atq; aliam eſſe in diverſis ſpeciebus; ſaltem ex iis cæcum & colon.

De

De partibus autem Cochlearum genitalibus illud præcipuè miramur, alterum alteri adeò ſimile eſſe, ut vix & ne vix quidem diſcernere licet, in quo ſit ſexûs differentia. Penis autem earum exertus, ſetæ longæ criſpatæ, aut in modum claviculæ vitis torquetur; altera verò ejus pars multo plenior eſt, vaginæq; loco inſervit ipſi claviculæ. *Penis.*

Sunt etiam in coïtu aliquibus Cochleis notanda quædam veluti ſpicula teſtacea, eleganter admodum figurata, ipſis earum cervicibus penitus infixa; at ab utroq; animali ſoluta: ubi autem illa ante coïtum in corpore condantur, aut quo modo cauſáve ſub id tempus ejaculentur, me latet; illud extra dubium eſt, utrumq; animal ab iſtis aculeis vulnerari. *Spicula teſtacea.*

Humor autem è vulneratis Cochleis ferè dilutè ſubcæruleus; atq; alius eſſe videtur à ſaliva ſponte eructatâ. At Cochleis non unicolor ſaliva; nam aliquibus fluviatilibus ea coccinea eſt. *Humor ſubcæruleus.* *Saliva coccinea.*

Cochlearum verò terreſtrium ingreſſus eſt quædam veluti natatio in proprio humore; illud inprimis teſtatur, eas non multùm egredi è latebris umbroſis, niſi diebus pluviis; quo quidem tempore benè madent intùs & extrá. Huic accedit ipſius ſalivæ natura, quæ ferè temporis momento in aëre coagulatur; ut ſi non continuò illam inter eundum eructarent, propriâ ſalivâ implicitæ, loco adfigerentur. *Ingreſſus.*

Cochleas autem ex coïtu generari, nihil dubii eſt; quod ipſi in multis earum ſpeciebus tùm terreſtribus tùm fluviatilibus ſæpiùs obſervavimus. *Coïtus.*

Illis verò Ova ſphærica ſunt; quibus ſc. mollis & membranea teſta ſive cortex eſt. *Ova.*

Terreſtrium Cochlearum ova ferè racematim inter ſe cohærent, imperceptibili quodam glutine. At Fluviatilium ova quâdam geniturâ limpida, inſtar ranarum ſpermatis implicantur. Hâc etiam matureſcunt, donec ad formam

 ſingulæ

ſingulæ ſpeciei propriam & perfectam pervenerint; ipsâ ſc. geniturâ adhuc integrâ & non reſolutâ.

Victus. Cochleæ tam Terreſtres, quàm Fluviatiles herbis veſcuntur; illæ etiam, quovis pipere magis mordacibus, fungis delectantur. Simili victu gaudent Muſculi, etiam Patellæ; quæ licèt ſaxis, velut immobiles, adhæreant, tamen de loco in locum moventur, victûs ratione.

Uſus. Cochlearum uſus multiplex eſt: Teſtarum pulvis ad omnia medicamenta æquè utilis & proficuus eſt, atq; ipſæ margaritæ, aut oculi cancrorum dicti, aut corallia.

Item ipſa animalia in deliciis olim apud Romanos fuerunt: etiam nunc dierum in Gallia & Italia in cibis ſunt; eæ certè, quæ Pomatiæ dicuntur, ſc. ex noſtris terreſtribus primæ.

Univerſis quoq; Europæis ad medicinam adverſus febrem hecticam. C. Celſ. eas boni ſucci & ſtomacho gratas eſſe ait. Petr. Arbiter, earum cervices ad venerem provocandam aſſumptas fuiſſe memorat.

Item alius uſus hodiernus noſtrorum hominum, ad ceram ſc. dealbandam. An coccineus quarundam humor ad picturam adhiberi poſſit?

De re ruſtic. lib. 3. De Cochlearum autem ſaginâ, ita Varro. Quæ etiam à Plinio & Macrobio fidem habent.

Hiſt. Nat. lib. 9. c. 56.

Saturn. lib. 3. c. 13.

Idoneus ſub dio ſumendus eſt locus Cochleariis, quem totum circùm aquâ claudas, nè quas ibi poſueris ad partum, non liberos earum, ſed ipſas quæras. Aquâ, inquam, claudendæ, ne fugitivarius ſit parandus locus. Is melior eſt, quem & non coquit ſol, & tangit ros. Qui ſi naturalis non eſt, ut ferè non ſunt in aprico loco, neq; habeas in opaco, ubi facias, ut ſunt ſub rupibus, ac montibus, quorum alluant radices lacus ac fluvii, manu facere oportet roſidum; qui fit, ſi adduxeris fiſtulam & in eam papillas impoſueris tenues, quæ eructent aquam, ita ut in aliquem lapidem incidat, & latè diſſipetur. Parvus his cibus opus

eſt,

eſt,& is ſine adminiſtratore. Et hunc,dum ſerpit, non ſolum in areâ reperit, ſed etiam, ſi rivus non prohibet, in parietes ſtantes invenit. Deniq; ipſæ exgruminantes ad propalam vitam diu producunt, cùm ad eam rem pauca laurea folia interjiciant, & aſpergant ſurfures non multos. Itaq; Cocus has vivas an mortuas coquat, plerunq; neſcit.

Genera Cochlearum ſunt plura, ut minutæ albulæ, quæ afferuntur è Reatino: & maximæ quæ de Illirico apportantur: & mediocres quæ ex Africâ afferuntur. Non quòd in his regionibus quibuſdam locis, eæ magnitudinibus non ſint diſpariles; nam & valdè amplæ ſunt, quædam ex Africa, quæ vocantur Solitanæ, ita ut earum Calices quadrantes octoginta capere poſſint; & ſic in aliis regionibus eædem inter ſe collatæ, & minores ſunt & majores.

Hæ in fæturâ pariunt innumerabilia; earum ſemen minutum, & teſtâ molli, diuturnitate obdureſcit.

Magnis inſulis in areis factis, magnum obulum deferunt æris.

Has quoq; ſaginare ſolent ita, ut Ollam cum foraminibus incruſtent ſapâ & farre, ubi paſcantur, quæ foramina habeat, ut intrare aër poſſit. Vivax enim hæc natura. Hæc autem Varro. Jam ſingulas ſpecies exequar.

Cochlearum

Cochlearum Angliæ Tabula.

- Cochleæ
  - Terreſtres
    - Teſtaceæ, ſeu teſtis contectæ.
      - Turbinatæ
        - Breviore figurâ, teſtæ apertura clauſa
          - Operculo è ſaliva confecto, tantùm ad hyemem. *Num.* IV.
          - Operculo teſtaceo. *Num.* I.
        - Longiore figurâ, ſive Buccina, convolutæ
          - à dextrâ verſus ſiniſtram. *Num.* IV.
          - à ſiniſtrâ verſus dextram. *Num.* II.
        - Compreſſæ. *Num.* III.
    - Nudæ, Limaces quibuſdam dictæ. *Num.* III.
  - Fluviatiles
    - Turbinatæ
      - Validiore teſta, operculo teſtaceo clauſa. *Num.* III.
      - tenui, pellucidâ, ſemper aperta; convolutæ
        - à dextrâ in ſiniſtram. *Num.* IV.
        - à ſiniſtrâ dextram verſus. *Num.* I.
      - Compreſsâ teſtâ, Coccum fundentes. *N.* III.
    - Bivalves, Muſculi quibuſdam dictæ. *Num.* III.
    - Univalvis, Patella dicta. *Num.* I.

Libri

Ipſa

Tab: 2.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
32
29
30

LIBRI COCHLEARUM ANGLIÆ

PARS II.

De Cochleis Terreſtribus.

Terreſtrium Cochlearum Notæ characteriſticæ ſunt. 1. Habere extrema Cornicula capitulis quibuſdam ſive nodis inſignita. 2. Quatuórq; numero.

SECTIO I.
De Cochleis terreſtribus, Teſtis contectis.

MEMBRUM I.
De Cochleis terreſtribus Teſtis contectis, turbinatis, breviore figurâ.

In his autem notis communibus conveniunt harum Cochlearum teſtæ. 1. Intra quinq; anfractus finiri. 2. Eſſe magis compactili & breviore figurâ, ut ipſius teſtæ apex parùm aut nihil emineat. 3. Aperturæ extremas oras eſſe leviter reflexas. 4. Faſciis inſigniri.

CAP. I.
De Cochleis ſuprà diſtinctis in Specie.

TITULUS I.
Cochlea cinerea, maxima, edulis, cujus os operculo craſſo velut gypſeo per hyemem clauditur. Pomatiæ Geſneri, De Aquatilibus, pp. 644. 255.

HÆC autem omnium noſtræ Inſulæ Terreſtrium longè maxima eſt; cùm ex his ſunt, quæ Gallinacei ovi mediocris magnitudinem ferè impleant. *Deſcriptio.*

Ipſa

Ipſa teſta cinerea, ſive ſubalbida eſt.

Ei inſuper non nimiùm obſcura veſtigia quarundam Faſciarum latarum, ſubrufarúmq;, ſecundùm anfractuum ductus circumvolutarum.

A teſtæ apertura ad ejus apicem non amplius quinq; anfractus ſive orbes numerare licet.

Aperturæ extremæ oræ leviter reflectuntur; item ad imam oræ ſiniſtræ reflexæ partem, ubi reliquæ teſtæ jungitur, eſt quidem *ſinus* anguſtus; intra quem tamen ſpecillum demittere licet ad dimidiam unciam; is autem ſinus Teſtæ exterior eſt, neq; ad ejus cavitatem pertingit.

Teſtæ aperturam adverſus hyemem diligenter obturat ipſe animal; ei ſc. Operculum album, craſſum, fragile, velut gypſeum, è propriâ ſalivâ confectum, ex omni parte firmiter adglutinando.

Cochleæ omnes, inquit Wottonus noſter apud Geſnerum, leviore quodam tegmine ſibi ſuperimpoſito hyeme latent; ſed Pomatiæ ab hâc re peculiare ſibi nomen ſortitæ ſunt.

Aprili verò ineunte id circa oras reſolvitur, atq; integrum protuditur. Illud mihi, ex his unam circa initium Martii menſis in ſinu ſervanti aliquando contigit, quòd teporem ſentiens animal intra paucas horas Operculum amoverat erepsitq;.

Eſt autem ipſe animal bene carnoſum, nec palato nimiùm ingratum.

Locus. Agro Hardfordienſi & alibi in Angliâ meridionali abundant, in Septentrionali nuſquam mihi ſaltem occurrit.

In vepribus per hyemem ſigillatim conduntur.

In Gallia Narbonenſi admodum vulgò eduntur. Item Pariſiis tempore quadrageſimali magnâ quantitate væneunt.

Coquuntur ex aqua fluviatili, & adjectis oleo, ſale & pipere lautum ferculum præparant.

TITU-

TITULUS II.

Cochlea vulgaris major, pulla, maculata & faſciata, hortenſis.

HÆC, magnitudinem quod ſpectat, proximum locum obtinet; ſuperioris tamen vix dimidium attingit. *Deſcriptio.*

Ei color pullus, aut caſtaneus, faſciis aliquot latis cingitur; maculíſq; crebris ſubflavis, aut ſubcinereis in modum marmoris interſtinguitur.

Aperturæ margines leviter reflexi; ídq; iis præcipuè quæ vel ad juſtam magnitudinem pervenerunt, vel quibus ea Teſtæ pars ſatìs obduruit.

Eſt præterea teſta è quinq; anfractibus revoluta, formâ rotundâ, brevi & compactili, ejus quippe apex omnium minimè exſtat, ſed aliis volutis ſuperinjectis penè occultatur.

Ipſi animali ſunt quatuor cornicula; ex his duo ſuperiora, quæ longè majora ſunt, ſingula puncta nigra habent; quæ in inferioribus non ſunt. Illa à quibuſdam Oculi haud malè exiſtimantur.

Ei labra ſuperiora valdè anguſta.

In dumetis & ſepibus nimiùm frequens; item hortos infeſtat. *Locus.*

Per hyemem in arborum annoſarum fiſſuris, aut cavis earum truncis latent, interim teſtæ os multipili membranâ, tenui, pellucidâ obturatur; atq; una Cochlea alteri racematim adglutinatur. Olera depaſcunt & omnigenam herbam; neq; ipſa Poma intacta relinquunt. *Vict.*

Ad ſiniſtram partem cervicis, foramen tùm maximè patet, dum repit animal; ex eo vero excrementa ejicit.

Ei excrementa figurata & dura. Si in hyeme incidantur,

tur, ubi ex toto victu abſtinent, etiam tùm inteſtina infima ſive colon & rectum excrementis replentur; an famem ideò meliùs & diutiùs ſuſtineant?

Coitus. Maio exeunte aut Junio tardius, ſi fortè tùm pluvia incidat, primùm coëunt: adeóq; Veneri intentæ ſunt, ut de loco in locum transferri poſſunt, Copulâ uſq; ſervata.

Spicula. Illud addam, me, dum in coitu conjungebantur, ſingula *Spicula* in utriuſq; cervice penitùs infixa, non ſemel obſervâſſe. Ea autem ſubſtantiâ teſtaceâ friabili, & eleganter figuratâ conſtabant.

Ova. Harum Cochlearum ova diu fruſtrà quæſivi tàm extra, quàm intra corpus ad coitûs tempus. Tandem ea in horto ſub herbam circa menſem Julium copioſè inveni: alba erant, majuſcula, leviter inter ſe cohærentia, cortice membraneo, mollíq;.

Appetente Autumno harum pulli nucis è corylo magnitudinem ferè implent; adeò celeriter creſcunt. Notandum eſt, in his juvenibus teſta tenera admodum eſt, & circa aperturam minimè reflexa.

Ex his unam vitro incluſi, eíq; Limacem atrum, infra deſcribendum ſuppoſui: poſtridie autem limacis cutem miſerè corroſam, dilaceratam, eúmq; planè confectum animadverti: tantus animus eſt etiam pigerrimis animalibus. Eſt aliquid inter Viſcera, quod pinguedini maximè aſſimilatur: in ignem verò impoſitum, flammam non concipit, nec liqueſcit, ſed induratur.

Saliva. Hæ Cochleæ ſalivam ab ore copioſè eructant; qui tamen alius humor, & longè diverſus eſſe videtur ab eo, qui emittitur à corporis puncturâ, aut inciſione in cute factâ. Etenim hic poſterior, ſubcæruleus, multóq; dilutior eſt. Ille autem alter ſponte eructatus, & craſſior, magíſq; tenax, item paulo coloratior ad flavedinem accedens, fortè ab herbis præmanſis in ventriculo, unde provenit, infectus.

Illa inſuper de utriuſq; differentia expertus ſum.

Utriuſq;

Utriuſq; humoris copiam vitreâ ampullâ primùm miſcui. At hi benè conquaſſati in unam maſſam inſtar gelatinæ flavæ coaluêre. Tùm in aliam ampullam ſubcærulei humoris copiam per ſe ſepoſui, qui tamen diu & multùm ſimiliter conquaſſatus, neutiquam concreſceret.

Alterum experimentum erat hujuſmodi. Ex his Cochleis aliquammultas linteo incluſi, tantillum ſalis iis aliquoties inſpergendo, neq; tamen alium humorem, quàm ſalivam ſubflavam tenacémq; ejecerunt: è linteo verò exemtos ſcalpello incidi, quibus vulneribus ſubcærulei humoris copia emiſſa eſt.

Hinc autem liquet, humorem coccineum quarundam Cochlearum Fluviatilium infrà deſcribendarum ſponte eructatum, eſſe de ſalivæ, non ſanguinis naturâ; at de purpurâ aliter perhibuerunt Antiqui.

Subcæruleum humorem ab incisâ cute emiſſum, cochlearíq; injectum ſinas tantiſper leniter evaporare ſuper prunas; momento ferè temporis fit Gelatina alba, inſtar ſanguinis ſeri; cum quo, ut opinor, magnam affinitatem habet.

In his autem animalibus diſſectis innumeras venas lacteas circum inteſtina diſcurrentes, non aliter quàm in ſanguineis animalibus notare licet: hunc verò chylum in corporis habitu diſperſum, in cæruleum iſtum humorem aliquando concoqui veriſimillimum eſt; utpote cùm in alterius generis vaſa feratur, & lactei humoris efferveſcentia paululùm conquieſcat.

Præterea idem humor, ipſáve animalia nonnullis apud artifices uſibus non tacendis inſerviunt.

Primus is eſt, quem in cerâ dealbandâ Monſpelii ipſi vidimus. Modulos ligneos contuſis Cochleis illinunt, ínq; ceram liquefactam eos demittunt; ita Cochlearum ſanies ceræ adhæſionem nimiam prohibet,ut leviter concuſſis modulis, ceræ tenuem membranam accipiant; reliquum ve-

rò ejus rei diuturnâ inſolatione & aſſiduâ irrigatione perficitur in areis.

Alter uſus eſt in re ſtatuaria in hunc modum; accipe calcis vivæ, q. v. albuminis ovi, humoris cochlearum per puncturam emiſſi, ſingulorum partes æquales; miſce & in marmore conterantur. Præſtantiſſimum .... perhibetur ad lapides fractos inter ſe conglutinandos; ſiquidem in inſtanti ferè & admodum firmiter induratur.

Dentes. *Micrograph. Obſ.* 40. De Cochlearum dentibus, optimo Microſcopio in auxilium adhibito, ita perhibet Cl. Hookius noſter. E ſuperiore, inquit ille, oris parte Cochleæ cujuſdam Teſtâ contectæ (ſi rectè intelligo) oſſiculum durum recurvúmq; exemi; id mihi viſum eſt figurari in modum dentium, gingivis ordine ſuo diſpoſitorum, ínq; plures minores majoréſq; dentes nigros dividi: verùm unum ſolidúmq; oſſiculum erat, quo eam roſæ foliis veſci ipſe obſervavi; atq; ex iis lunatas exiguas partes mordiſſe in modum literæ majuſculæ C. Hujus autem oſſiculi pars ſuperior ejus inferiore & nigriore parte multo albidior eſt & minùs ſinuata, & ad oras paulatim extenuatur in aciem; huic inſuper velut novem dentes ſive partes eminentes, omnes, ipſo oſſiculo medio, inter ſe conjunctæ. Totum illuſtratur admodum eleganti figurâ, quam vide apud Authorem.

TITULUS III.

Cochlea citrina aut leucophæa non rarò unicolor, interdum tamen unica, interdum etiam duabus, aut tribus, aut quatuor, plerumq; verò quinis Faſciis pullis diſtincta.

Deſcriptio. EA mediocribus annumeranda eſt.

Coloris varietate mirè ludit; ut verò de hac re aliquid certò ſcirem, harum ingentem copiam colligendam curavi,

curavi, è quibus, coloris differentias quod attinet, rem ita ſe habere didici.

1. Teſtam ex toto citrinam, ſi aperturæ oras excipias, quæ vel candidæ, vel pullæ; harum verò numerus ingens.

2. Teſtam ex toto leucophæam, ipſis aperturæ oris pullis; hæ non nimiùm raræ.

3. Teſtam citrinam unicâ faſciâ pullâ per medium anfractûs circundatâ.

4. Eandem ſingularem faſciam in teſtâ leucophæâ.

5. Teſtam leucophæam duabus latiſſimis faſciis pullis cinctam, ferè totum anfractum inter ſe occupantibus.

6. Idem dictum puta de teſtâ citrinâ. N. B. Hæ poſteriores quatuor teſtæ admodum raræ ſunt.

7. Teſtam leucophæam, cujus anfractus primus quinq; Faſciis pullis cingitur; ex quibus tres ſuperiores duabus inferioribus paulò latiores ſunt.

8. Idem Faſciarum & numerus & modus & color in Teſtâ citrinâ: atq; hæ duæ ultimæ teſtæ omnium longè frequentes ſunt.

9. Quatuor Faſcias pullas in teſtâ citrinâ; è quibus duæ ſuperiores totidem inferioribus latiores ſunt. Hæ autem rariores multó.

Ex Teſtis citrinis aliquot eatenus pellucidas obſervavimus, ut ipſius animalis Venulæ & motus nobis evidenter apparerent: jucundum ſanè ſpectaculum!

Ipſi animali Teſtæ inhabitanti color interdum cinereus, interdum fuſcior.

Ubiq; per Angliam in ſepibus & dumetis frequens beſtiola. *Locus.*

Hæ omnium primæ à Brumâ prorepunt.

Menſe Maio coëunt; ídq; diebus tantùm tepidioribus & ferè horâ antemeridianâ. Adulti, qui ſc. ad juſtam magnitudinem pervenerunt, ſoli coëunt. *Coitus.*

De horum animalium coitu ita doctiſſimus mihíq; amiciſſimus Johannes Rayus in Catalogo Plantarum circa Cantabrigiam naſcentium, ante annos ſedecem edito, ad Solanum. ‘De animalculis hiſce monere liceat, quòd eo-‘rum ſingula de utroq; ſexu æquè participant, & ſunt an-‘drogyna; viciſſim enim agunt & patiuntur, immittunt ſi-‘mul & recipiunt, ut cuilibet ſatìs conſtabit, qui Vere ‘coëuntes ſeparaverit; etſi nec Ariſtoteles nec alii, quod ‘ſcimus, rei naturalis ſcriptores ejus rei meminerint. Hæc ille.

Aliquis fortè opinetur, in colorum varietate ſexûs differentiam diſcerni poſſe; at diligentia noſtra in hâc re fruſtrà fuit; ſiquidem inter eas promiſcua Venus eſt; citrinas ſc. & inter ſe & cum leucophæis, & utraſq; cum faſciis inſignitis indiſcriminatim conjunctas fuiſſe obſervavimus.

Si totam cervicem teſtâ exertam ſcalpello præcidas, in hâc præter Gulæ initium & genitalia membra & ipſum inteſtinum rectum habebis. Atq; illud in causâ fuit, cur apud Romanos olim Cochlearum cervices in rebus Venerem magnoperè excitantibus numeratæ ſunt; ut ex Petronio Arbitro patet.

Harum Cochlearum cute incisâ humor pallidè cyaneus emittitur; at qui è vini ſpiritu dicto coagulatur & induреſcit.

Tempeſtate pluviosâ, humore abundanter hauſto, madeſcunt: neq; alio tempore facilè aut libenter prorepunt: rurſus ſiccitate reſtitant & ferè loco permanent; adeóq; earum ingreſſus eſt quædam velut natatio in proprio humore.

Turdis in deliciis ſunt; hi quippe Cochleam imam roſtro perfringunt, beſtiolámq; eximunt.

TITU-

TITULUS IV.

Cochlea maculata, unicâ Faſciâ pullâ, anguſtioréq; per medium anfractûs inſignita.

EA proximè ſuperiori magnitudine par eſt, aut paulò minor. At eâdem planè figurâ, admodum ſc. compactili, intráq; quintum anfractum finitur Teſta. *Deſcriptio.*

Ei color ex flavo pullóq; variatus in modum marmoris, ſive maculoſus.

Item per medium anfractum circumducitur unica faſcia pulla, anguſtior.

Ex deſcriptione, & loco, & quòd non coëant cum proximè ſuperioribus, abundè conſtat has eſſe ſpeciem diſtinctam.

In ſepibus umbroſis non nimiùm rara: at in juncetis & pratis udis admodum frequens. *Locus.*

CAP. III.

De Cochleis breviore figurâ, quibus Operculum teſtaceum datur.

TITULUS V.

Cochlea cinerea, interdum leviter rufeſcens, ſtriata, operculo teſtaceo cochleato donata.

Cochlea terreſtis turbinata & ſtriata Fabii Columnæ, De purpura cap. 9. p. 18. ubi etiam delineatur ſub hoc Titulo, Cochlea turbinata.

INter minores numerari debet, utpote quæ vix nuci è corylo mediocri par. *Deſcriptio.*

Ei

Ei color cinereus, interdum leviter rufeſcens, aut flavicans.

Omnium noſtrarum terreſtrium longè elegantiſſima Cochlea eſt.

Intra quinq; anfractus teſta finitur, at ſuperioribus paulò productior eſt, ut Fab. Col. ideò Turben dictus ſit; mihi autem aliter viſum eſt eam diſponere, quòd Cochleis breviore figurâ magis quidem accedat.

Teſtæ apertura ferè circinata; ejúſq; oræ rectæ.

Admodum densè ſtriatur ſecundum anfractus; non picturâ quidem, ſed ſtriis canaliculatis teſtæve inciſis.

Os obturatur Operculo craſſo ſic ut non pelluceat, teſtaceo, cochleato; ídq; imo animalis limbo adhæret, dum prorepit; atq; ita ultimò introducitur, Teſtæ aperturam exactè claudendo.

Locus. Ubiq; per Galliam frequens: at rarior apud nos; in agro tamen Cantiano,& Lincolnienſi eam aliquoties inveni: etiam Eboracenſis ager eâ non caret.

I have found them plentifully in a Woody high cliff upon the River Wharſe near Oglethorp; *alſo at* Burwell *woods in* Lincolnſhire.

MEM-

MEMBRUM II.

De Cochleis terreſtribus longiore figurâ, ſive de Buccinis.

Hæ ſunt Buccinorum terreſtrium notæ communes. 1. Teſtâ longâ ſive productiori dari. 2. Tenui admodum. 3. Minimùm quinq; at plerunq; pluribus anfractibus circumvolvi. 4. Anfractuum latera eſſe planiora, & minùs in modum circuli eminere, ut in cunctis ſuperioribus. 5. Teſtæ aperturam oblongam, compreſſam, & anguſtiorem habere.

CAP. I.

De Buccinis quorum Orbes in ſiniſtram partem convolvuntur.

TITULUS VI.

Buccinum exiguum ſubflavum, mucrone obtuſo, ſive cylindraceum.

HÆC omnium minima Cochlea; vix enim hordei dimidium granum implet. *Deſcriptio.*

Ei color ſubflavus, aut qualis in olivâ viridi conditâ.

Teſtæ apertura paululùm compreſſa & anguſtior.

Senis orbibus finitur: quorum quinq; ſuperiores ferè æquales inter ſe ſunt; ſextus verò ſubitò minuitur in mucronem obtuſum; hinc teſta cylindracea.

In veteribus Hortorum parietibus, muſco obductis copiosè reperiuntur vico *Eſtrope* dicto agri Lincolnienſis. *Locus.*

TITULUS VII.

Buccinum exiguum, quinq; anfractuum, mucrone acuto.

Deſcriptio. ATq; ea quoq; exigua cochlea, proximè ſuperiorem non multùm excedens.

Ei color ad pullum accedens.

Teſta pellucida, circiter quinq; anfractibus circumvoluta, orbéſq; ſinguli proportione ſervatâ minuuntur in mucronem acutum.

Teſtæ apertura paululùm compreſſa.

Locus. Ea etiam in muſco ibidem, ubi proximè ſuperior, copioſè invenitur.

Similem Cochleam an aliam in Pluvialis cinerei majoris Ventriculo obſervavi.

TITULUS VIII.

Buccinum rupium, majuſculum, circiter ſenis orbibus circumvolutum.

Deſcriptio. PAulo major eſt grano triticeo, pellucida.

Ei color caſtaneus; circiter ſenis anfractibus producitur, æqualiter diminutis.

Locus. In rupibus ad Torrentes in regiuncula montoſâ *Craven* dictâ, & alibi eam Cochleam copioſè inveni.

CAP.

CAP. II.

De Cochleâ anomalâ.

TITULUS IX.

Buccinum parvum ſive Trochilus ſylvaticus agri Lincolnienſis.

VIX piperis grani dimidium implet. *Deſcriptio.*
Ei color ſubflavus, pellucidus.

Ejus baſis planior, ſenis aut ſeptem orbibus in modum Trochili finitur.

In muſco ad grandium arborum radices in ſylvis Burwellenſibus agri Lincolnienſis non ſemel eam inveni: eſt tamen admodum rara beſtiola. *Locus.*

CAP. III.

De Buccinis, quorum orbes ex dextrâ in ſiniſtram convolvuntur.

TITULUS X.

Buccinum pullum, opacum, ore compreſſo, circiter denis ſpiris faſtigiatum.

EA verò eſt Cochlea exigua; at omnium multo productior, tenuis, ad magnitudinem & modum avenæ grani facta; unciam dimidiam longitudine implet. *Deſcriptio.*

Ei color pullus & opacus.

Denis ſpiris è dextrâ in ſiniſtram convolvitur.

Ejus baſis paulo anguſtior eſt, velut alter mucro, mediáq; pars leviter intumeſcit.

Teſtæ apertura compreſſa, anguſta, & ad imam ejus partem ſinuoſa: item ejus oræ leviter reflectuntur.

Locus. Hæc in fiſſuris & cavitatibus annoſarum arborum frequentes; item in parietibus circa hortos.

In Literis ad me olim datis ita de hâc Cochlea Cl. Johannes Rayus. 'Rem ſanè curioſiſſimam te nuper obſervâſſe 'narras, nimirum Cochleam, cujus ſpiræ in diverſam partem 'flectant; cùm inter doctos conſtans opinio ſit, à ſeptentri'onali Æquatoris parte Cochleas omnes (motum ſc. ſolis 'obſervando) à ſiniſtra dextram verſus torqueri. Nec ego 'unquam inveni, qualem tu deſcribis; ſive ergo aliæ ſunt 'hujus generis, ſive hæc ſola exceptio ſit, & diligenter ſer'vari & exactè deſcribi depingíq; meretur. Hæc ille.

TITULUS XI.

Buccinum alterum pellucidum ſubflavum, intra ſenas circiter ſpiras mucronatum.

Deſcriptio. EA Cochlea proximè ſuperiore paulo brevior eſt; at intra ſeptem plurimùm ſpiras finitur; è dextrâ in ſiniſtram procedentes.

Ejus baſis multo plenior eſt quàm in ſuperiore, & inde minuitur ad juſtam proportionem.

In media primæ ſpiræ circumducitur velut acies quædam acuta eminénſq;.

Ei color pallidus ad flavedinem accedens, pellucidus; eſt tenuis & valde tenera teſta.

Locus. In agro Cantabrigienſi has ſæpiùs inveni ad truncos annoſarum Fraxinûm.

Martio

Martio exeunte ex his plurimas notavi Venere conjunctas; illud autem perpetuum ex duabus ita copulatis, una alteri multo major erat; non leve ſanè argumentum ſexûs diſcriminis etiam in hiſce animalibus. *Coitus.*

MEMBRUM III.

De Cochleis Terreſtribus figurâ compreſſâ.

Hæ ſunt earum Notæ characteriſticæ. 1. *Habere in Teſtæ centro ex alterâ parte ſinum cavum velut Umbilicum.* 2. *Intra quinq; ſpiras finiri.*

CAP. I.

De Cochleis Terreſtribus figurâ compreſſâ in ſpecie.

TITULUS XII.

Cochlea dilutè rufeſcens, aut ſubalbida, ſinu ad umbilicum exiguo, circinato.

EST autem mediocris Cochlea; in latitudine verò dimidiam unciam rarò ſuperat. *Deſcriptio.*

Ei color pallidè admodum rufeſcens, aut ſubalbidus.

Figura compreſſa; at paulò minùs quàm reliquis duobus infrà deſcribendis.

Ad umbilicum, ubi aperturæ limbus ſiniſterior reliquæ teſtæ adnectitur, eſt ſinus quidam rotundus, imò circinatus exiguus.

Ipſe animal ferè nigricat: in rependo teſtæ umbonem ſurſum gerit.

Locus. In ſylvis & ad ſepium aggeres udos & umbroſos circa *Tadcaſter*; item in iiſem locis agri montoſi *Craven* dicti copioſè reperiuntur.

Hæc etiam Cochlea à Turdis conquæritur, iiſq; victui eſt; ex his enim quamplurimas teſtas invenire licet, quarum duæ treſve ad apicem ſpiræ præfractæ ſunt; qui mos quidem eſt huic avi, beſtiolam, cujuſcunq; ſpeciei ſit, è teſtâ eximendi.

N. B. Eſt etiam vel varietas vel alia ſpecies huic non ita diſſimilis in agro Cantiano, paulò major, & minùs coloratus; item cui cavitas ad umbilicum multò minor.

TITULUS XIII.

Cochlea cinerea albidáve, faſciata, Ericetorum.

Deſcriptio. EJus latitudo in majuſculis aliquando tres partes unciæ implet; at id raró.

Ei color cinereus aut ſubalbidus, faſciis pallidè flaveſcentibus: in faſciarum ordine & magnitudine, & numero mirus naturæ luſus. Ferè delentur aſſiduis pluviis, in vacuis præcipuè teſtis, quibus ſc. animalia emortua ſunt.

Intra quinq; orbes, unus alteri ferè directè ſuperinjectus, terminatur; alterâ parte apex ſive mucro parùm aut nihil eminet; alterâ conſpicuus & amplus ſinus.

Locus. In Ericetis & planis campis montoſis agri Eboracenſis, & ſimilibus locis per totam Angliam frequens.

TITULUS XIV.

Cochlea pulla, ſylvatica, ſpiris in aciem depreſſis.

EI latitudo, quanta unciæ tres partes aut prope implet. Color fuſcus aut pullus.

Oris

Oris apertura candida ex parte internâ; inferior aperturæ pars paulo magis producitur, quàm ſuperior.

Intra quinq; ſpiras terminatur; at ullâ è ſuperioribus multo compreſſior eſt; adeo orbium extrema pars deprimitur in limbum acutum.

Sinus autem ſive foramem rotundum in orbium medio, non nimiùm grande.

Eſt elegans & rara Teſta; at in ſylvis agri Lincolnienſis eam multoties inveni; per hyemem ſubter corticem annoſarum arborum; per æſtatem in herbâ.

SECTIO II.

De Cochleis terreſtribus, Nudis, Limaces quibuſdam dictis.

Atq; hactenus de Cochleis terreſtribus, Teſtis contectis egimus; aliud earum genus Nudum proximè deſcripturi ſumus. Ii autem quibuſdam antiquis Limaces *appellantur.*

Harum notæ Characteriſticæ ſunt. 1. *Nuditas.* 2. *Ubi Teſta in ſuperioribus, ibi cucullus aut palliolum ſive ſcutum cuticulare, craſſum, & validum.*

CAP. I.

De Limacibus in Specie.

TITULUS XV.

Limax cinereus, maximus, ſtriatus & maculatus.

HIC omnium facilè maximus, pendet.

Ei color cinereus, aliquando fuſcior, & crebris maculis; *Deſcriptio.*

culis nigris, & virgulis fuſcis diſtinguitur; de maculis verò ita curioſiùs obſervavi, quas ſc. in Cucullo habet, eſſe majuſculas & ſine ordine hìc & illic diſperſas: ad alvi verò latera ſunt virgulæ fuſcæ velut undatim pictæ, ſi non dum conquieſcit animal, certè dum ingreditur ita ſe habere videntur; at ſupra ipſam alvum maculæ nigræ in duplici ſerie diſponuntur.

Ipſe venter albeſcit.

Super humeros ſive in medio dorſo, craſſo cucullo, teſtæ loco, contegitur; in hoc ſanè magnum præſidium, adeóq; ſubter hunc & caput & cervicem & ipſam alvum aliquouſq; ſi moleſtetur recondit. Item ad majorem ſui defenſionem ibidem ſubeſt Oſſiculum latum, leviter convexum.

Locus. In ſylvis opacis & ad fundamenta parietum uda, & aliis ſubterraneis uliginoſíſq; ædium locis frequentes.

Lapillus. Menſe Martio Lapillum exemi, atq; alterum Auguſto, ejuſdem formæ & magnitudinis utrumq;; medio ſc. animalis cucullo leviter inciſo.

Malè autem dicitur is lapis cerebro calvariæ loco ſuperimponi; capite tamen reducto intra corpus ei propugnaculi vicem præſtare poſſit.

Hujus lapidis ſive oſſiculi in nudis quibuſdam Limacibus inventi meminit Plinius, lib. 30. cap. 15. lib. 29. cap. 6.

Lapillum quem ego (inquit Aldrovandus) propriis manibus exemi è capite nudæ Cochleæ, poſtquam in multis fruſtra quæſiviſſem, albidus erat, fabæ ferè magnitudine, multò tamen humilior, compreſſúſq; magis, modicè tranſparens, inæqualis, admodum glaber, parte alterâ planior, alterâ veluti in oculum protuberans, ſed dentibus friabilis, ita ut in arenulas atteratur.

De hoc lapillo ſic Wormius: Lapis limacis ex iis limacibus petitur, qui ſine teſtis in campis & locis ſubterraneis vagantur, colore fuſco. Hi in capite Lapillum habent candidum,

candidum, ovalis figuræ, tenuem, planum, aliquantulum convexum, pondere adeò exili, ut tres quos ego poſſideo, ſcrupulum non æquent.

Quibus Wormii verbis addo, tres maximos è noſtris non quatuor grana pependiſſe; item partem earum convexam fuiſſe teſtaceam; concavam verò veluti cretaceam.

Quòd eidem uſui in Medicinâ adhiberi poſſint, cui Uniones aut lapides Cancrorum dicti, etiam cum æquè bono effectu, nihil dubii eſt.

His Limacibus victui eſt non herba tantùm, ſed etiam papyrus è lino contrito adeóq; exſucco confecta. *Victus.*

Horum Limacum coïtus in hunc modum peragitur. Ineunte Auguſto ad meridiem, die admodùm ſerenâ, ex his duos maximos Venere conjunctos vidi; at nec magnitudine æquales, & cutis variâ picturâ præcipuè inter ſe differebant; ſiquidem alter altero paulo major; illi majori ad caudam virgulæ undatæ fuſcæ, huic color paulo albidior, crebríſq; maculis fuſcis ſupra cucullum maximè inſigniebatur. Ii autem in aëre liberè dependebant, capitibus deorſum inclinatis, de nodo ſaligno, è veteris cujuſdam arboris trunco extante, demiſſi; corporum verò pondus ſuſtinuit funis craſſus, ſeſquipedalis, è propria ſaliva confectus, íſq; eorum caudis interplicatis affixus eſt. His ita diſpoſitis, uterq; ingentem Penem exerebat, è dextra cervicis parte prope cornicula. Hi autem primùm piſcium veſiculis ſimiles fuêre; deinde eoſdem, non aliter quàm caudas interplicabant. Mirum quantum hi intumuêre, pinníſq; quibuſdam elegantiſſimè ſtriatis exornati ſunt. Iis color pallidè cyaneus, at altera eorum extremitas nervoſa multo albidior; iſq; membrorum genitalium plexus, velut mediocre pyrum è duplici petiolo dependens mihi viſus eſt. Tandem à me divulſi ſunt, atq; omnino nullam differentiam in membris eorum genitalibus diſcernere licuit; etiamſi, ut ſuprà poſitum eſt, ſatis erat in formâ externâ, quo diſtinguerentur. *Coitus.*

Eoſdem limaces alio tempore circa menſem Junium in ſylvis opacis obſervavi ex arborum ramis demiſſos, ſingulos ſingulis funibus bipedalibus, craſſis & validis ſatìs; at è propriâ ſalivâ confectis. Eſt ſanè magna affinitas inter humorem illum è quo Araneorum Erucarúmq; fila fiunt, atq; horum animalium ſalivam.

Circa initium Aprilis aliud mihi obſervare contigit, horum animalium generationem quod ſpectat. Siquidem prægrandi aliquo lapide in horto in alterum latus inclinato, aliquot centena Ova ſubter invenimus: ea autem fuerunt ſphærica, unius cuncta magnitudinis, ad piperis ſc. albi grana accedentia: iis color albidus; at inter hæc multi tantùm vacui cortices fuêre, ipſis ſc. animalibus nuper excluſis; at quæ adhuc integra, paululùm flaveſcebant. Ex his aliquammulta ſcalpelli mucrone ſuſpensâ admodum manu aperui; è quibus ſingulis ſinguli hujus ſpeciei Limaces exiêre, albidi aut pallidè flaveſcentes, iidem autem protinus proreperunt, etiam corniculis exertis, acſi ſponte naſcerentur: adeò in ipſo excluſionis momento obvenimus.

Illud præcipuè notandum, coitum Auguſto menſe perfici, Limacéſq; ad Aprilem uſq; menſem in ovo permanſiſſe.

TITULUS XVI.

Limax cinereus, parvus, immaculatus, pratenſis.

IS parva Cochlea eſt; minimi digiti articuli primi craſſitie; neq; in juſtâ extenſione ultra ſeſquiunciam longus.

Ei color cinereus, immaculatus; nonnulli tamen in his ſunt, qui flavent.

Item huic ad poſteriorem partem pallioli ſubter latet exiguum oſſiculum, ovale, pellucidum. In

In herbâ pratenſi & alibi paſſim reperitur. *Locus.*

Iis pleræq; herbæ victui ſunt; at Fungi, etiam piperatus, in deliciis ſunt. *Victus.*

Poſt aſſiduas pluvias circa exitum Junii ex his plurimos Venere copulatos ad ſepium aggeres vidi; è dextrâ verò cervicis parte utriuſq; per omnia ſimile, quantum obſervare liceret, genitale membrum emiſſum. Atq; id quoq; argumento eſt, has ſpeciem à proximè ſuperioribus eſſe diſtinctam; quòd in ſingulis ſpeciebus, ex adultis ſunt qui coëunt, & ad juſtam magnitudinem quàm proximè pervenerunt. *Coïtus.*

Ab hoc Limace in manibus recepto, emittitur quidam humor lacti ſimilis, velut à piſcibus maſculis & in oſtreis aliquando obſervare licet. An ſemen genitale? *Humor lacteus.*

Illud inſuper de hâc beſtiolâ notavi; quòd ſc. occiderat, aut fortè occiſum invenerat, ſcarabæum quendam majuſculum; ejúſq; pectori capite tenus ſeſe intruſiſſet, ut ejus viſcera depaſceretur.

TITULUS XVII.

Limax ater.

Geſneri de Aquatil. lib. 4. *pag.* 254. *Cochlea nuda tertia tota nigra Aldrov. de inſectis lib.* 6. *cap.* 10.

IS maximus limax eſt: pendet. In ſuperiore corporis parte totus aterrimus. *Deſcriptio.*

Venter ei albeſcit, aliquantulum ad cæruleum vergens.

Cervix & cauda rugis profundis & inæqualibus velut exaſperatur: at Palliolum ſive ſcutum lævius.

Ex his nonnullos ex atro rufeſcentes aliquoties obſervavi; at id per accidens fuiſſe exiſtimo.

Locus. In pratis udis, & locis umbroſis, etiam ſupra celſiſſimos montes frequens. Menſe Februario prorepunt, quo tempore ob diutinam inediam valdè extenuantur.

Victus. Iis promiſcuus victus eſt è qualibet herba; eorum excrementa, cùm virides herbas depaſcunt, viridia; cùm verò folia marcida & rufeſcentia, ſimiliter colorata: fungi etiam piperati iis in deliciis ſunt.

Ova. Sub initium Maii ad radices Lapathi, paululùm ſub terram eorum Ova velut in maſſam conglomerata invenimus; his autem color pallidè cærulea, ſingula ad magnitudinem piperis grani, ſphærica, cortice molli contecta.

Venæ lacteæ. In hujus abdomine diſſecto ingentem venarum lactearum copiam, circa inteſtina diſcurrentium advertere licet; & numero & magnitudine ſanè animalis modum multùm excedentium. In eo autem à lacteis in animalibus ſanguineis differunt, quòd hæ noſtræ lacteo liquore perpetuò turgeſcunt, aut certè tantum ejus humoris in ſe contineant, quòd ſemper diſcerni poſſint; illæ verò, niſi certis à paſtu horis, prorſus vacuæ ſunt, & ex toto deplentur. An ideo nobis conjecturam facere liceat, has chyli etiam conceptaculo & promocondo eſſe, unde iis ſufficiat, quo famem diutiùs perferant?

Palliolum ſive ſcutum in multis centenis hujus ſpeciei animalibus incîdi: at nunquam lapidem, qualem in primo hujus Sectionis deſcripſimus, inveni: in aliquibus verò velut cretam albam in arenulas friabilem.

Hujuſmodi Animalia in ſole ſiccari poſſint integra; quod, ad eorum præſervationem ipſe expertus ſum.

Horum ſumma Cutis ob intenſam nigredinem maximè notabilis, ut nihil ſuprà. An adeo aliquomodo illa adhiberi poſſit in pictura aut aliàs, vide.

LIBRI

LIBRI

COCHLEARUM ANGLIÆ

PARS III.

De Cochleis Fluviatilibus.

SECTIO I.

De Cochleis Fluviatilibus Turbinatis in genere.

Cochlearum Fluviatilium Turbinatarum hæ ſunt notæ characteriſticæ. 1. Ipſa animalia Corniculis donari aut tenuibus aut ramoſis, aut capillaceis; eorum verò univerſis ea extrema in apicem mucronatum terminari. 2. Bina tantùm Cornicula habere. 3. Teſtarum aperturas parùm aut nihil reflecti.

MEMBRUM I.

De Cochleis Fluviatilibus turbinatis; quibus validior & craſſior Teſta; atq; ea Operculo Teſtaceo clauſa.

CAP. I.

De Cochleis, quarum calices ſuis operculis teſtaceis claudantur.

TITULUS XVIII.

Cochlea maxima, fuſca ſive nigricans, faſciata.

EA autem ad vulgarem hortenſem terreſtrem ſecundi Tituli magnitudine quàm proximè accedit; imò aliquando ſuperat; etenim ex his vidi, cui erat ſeſquiuncialis longitudo à ſummo vertice ad extremam baſin. *Deſcriptio.*

Ei

Ei color fuſcus ſive niger; ita ut, ubi viva teſtis inſunt animalia, teſtarum faſciæ vix notari poſſint: ſiquidem duabus aut tribus non nimiùm latis faſciis fuſcis circumdatur.

Paulo productior eſt, quàm terreſtres primorum Titulorum.

Ei craſſior & validior Teſta, quàm ulli è reliquis fluviatilibus Turbinatis Cochleis infrà deſcribendis, unâ Neritâ exceptâ.

Orbes ſive anfractus rotundi; numero quinq; ; quorum unus ab altero minùs occultatur, magìs tamen propendent: deſinit Teſta, etſi compactili admodum figurâ, in mucronem valdè acutum tenuémq;, at brevem.

Orbium apertura ferè circinata; ad cujus ſiniſtram partem, ubi anfractui inſedit, eſt quidam ſinus profundus, anguſtior.

Huic Operculum teſtaceum, tenuè admodum, pellucidum, rufeſcens, ſtriis circularibus diſtinctum; quà verò animali adnectitur exiguum Tuberculum paululùm eminet, cui ex alterâ parte cavum reſpondet. Operculum Plantæ parti exteriori, ſive ad ejus calcem, ut ita dicam, adnectitur.

Ipſius animalis caput velut bovinum; illud verò & cornicula, plantæq; pars exterior interiórq; admodum eleganter colorantur; flavo ſc. crebris minutiſſimíſq; maculis fuſcis interſtincto.

Huic cornicula craſſa, at mucronata.

Locus. In Fluvio *Cam*, infra vicum *Cheſterton* dictum, agri Cantabrigienſis copioſè inveniuntur; alibi etiam frequentes in Paludibus, qualis eſt *Pottery Carr* dicta juxta *Doncaſter.* Item in Foſſis ad fluvium *Darwent* juxta *Bubwith* octavo ab Eboraco milliari magnâ copiâ reperiuntur.

Veſcitur foliis potamogeiton, aut aliis herbis fluviatilibus.

Illud

Illud ſingulare, ei eſſe excrementa figurata, exigua ad modum & figuram hyperici ſeminis, etiamſi ſit beſtiola æquè magna ac quævis Cochlea terreſtris. Plura excrementa ſimul ejicit, velut oves aut cuniculi.

Has Cochleas viviparas eſſe, primùm didici à Clar^mo^ viro D^no^ *Plot* noſtro. Vide Hiſt. Naturalem agri Oxonienſis nuperrimè editam.

TITULUS XIX.

Cochlea parva, ſubflava, intra quinq; ſpiras finita.

EST parva Cochlea ad magnitudinem fabæ equinæ; *Deſcriptio.* ejus longitudo trientalis.

Ei color ſubflavus, qualis in cornu pellucido, aut olivâ viridi conditâ; at paulo fuſcior.

Teſtæ apertura ovalis; operculo pellucido teſtaceo, cochleatóq; clauditur.

Intra quinq; anfractus finitur; hujus orbes proportionem inter ſe obſervant.

Ipſius animalis cornicula numero bina ſunt, capillacea, aut certè valdè tenuia.

Copioſè reperitur in multis fluviis; maximè in aquis *Locus.* ſtagnantibus.

CAP.

CAP. II.

De Nerita Fluviatili.

TITULUS XX.

Nerita fluviatilis, è cæruleo vireſcens, maculatus, operculo ſubrufo lunato & aculeato datus.

Deſcriptio. EI longitudo paululùm ſupra unciæ quartam partem; latitudo ferè intra eandem menſuram.

Teſta etiamſi exigua ſit, tamen valida eſt, craſſáq;, ſanè longè ſupra modum cæterarum quarumcunq; teſtarum fluviatilium.

Ferè intra alterum orbem finitur, vix ad tertiam producitur; vertex parùm aut nihil eminet.

Teſtæ apertura eſt figurâ lunatâ, ſive ad dimidium circulum per centrum diſſectum.

Teſtæ color è cæruleo vireſcit, maximè ſi aquâ illam intuearis; item ea maculis fuſcis in modum operis cujuſdam reticulati pulchrè diſtinguitur.

Ipſe animal albeſcit, duobus corniculis capillaceis datur, juxta quæ oculi, tanquam exigua punctula nigra planè conſpiciuntur.

Hujus exteriori limbo adnectitur velut unguiculus ſive operculum lunatum, ſubrufum, tenue, teſtaceum: huic adeſt quidam velut aculeus, in coctis animalibus facilè diſcernendus.

Locus. In vadis lapidoſis fluvii *Ouſe* juxta *Fooforth* & *Clifton* copioſè inveniuntur; item in fluvio *Wharfe*: item in Fluvio *Lune* agri Lancaſtrienſis ſupra pontem juxta *Kerby-Launſdale.*

MEM-

MEMBRUM II.

De Cochleis Fluviatilibus admodum tenui teſtâ datis longioréq; figurâ, ſive de Buccinis fluviatilibus; quorum aperturæ ampliſſimæ ſemper patent.

CAP. I.

De Buccinis fluviatilibus, à dextrâ ſiniſtram verſus convolutis.

TITULUS XXI.

Buccinum longum 6 Spirarum, omnium & maximum & productius, ſubflavum, pellucidum, in tenue acumen ex ampliſſimâ baſi mucronatum.

Turbo lævis in ſtagnis degens Aldrov. De Teſtaceis lib. 3. pag. 359. n. 3. ubi ejus figura habetur.

EA omnium congenerum & productior & facilè maxima Cochlea. Ejus longitudo ſeſquiuncialis; baſin verò, quâ plenior eſt, linea ferè binuncialis comprehendit. *Deſcriptio*

Ei color ſubflavus; éſtq; teſta valdè tenuis & pellucida.

Ingens Teſtæ apertura, ovalis; adeóq; ipſa prima ſpira ampliſſima eſt; reliquæ verò quinq; admodum tenues, ínq; mucronem acutum producuntur.

Ipſe animal Teſtæ inhabitans binis corniculis latis, tenuibus, mucronatis inſignitur: ex his verò nonnullas vidi,

quibus cornicula in exiguos ramos more cervorum diducebantur.

Binos ejus oculos aliquis facilè diſcernere poſſit, velut punctula nigra ad corniculorum radices. Sunt etiam juxta oculos ferè conjunctim cum iis, at paulo anteriùs, meatus quidam exigui an auriculares, aut bronchiales?

Ipſius animalis labrum ſuperius amplum eſt, latéq; explicatur, ut ei velut alteræ pinnæ ſint.

Cùm ejus Planta plenè explicatur, & verſus cœlum ſpectat, natat beſtiola: eâ verò replicatâ, totóq; corpore intra teſtam reducto, illicò ſubſidit animal.

Huic Cochleæ excrementa longa, inſtar vermiculorum figurata.

Locus. In Meridionalibus Angliæ partibus admodum frequentes; nec nimiùm raræ circa nos, præcipuè in paludibus. In foſſis *Pottery Carr* dictis plurimas ibidem obſervavi ingenti magnitudine.

Herbas fluviatiles ut Potamogeiton &c. depaſcunt.

Coitus. Medio Septembri eas in Coitu deprehendi; ex his aliquot in vaſe vitreo capaci ſervavi, quæ tum per aquam nando, membra genitalia alba exerebant è dextrâ cervicis parte.

Ova. Item Vere coeunt, quod ipſi ſæpiùs vidimus. Maio ineunte in quibuſdam Piſcinis, ubi hæ Cochleæ abundârunt, & paucæ aliæ repertæ ſunt, harum ſemen genitale magnâ copiâ obſervavimus; herbis autem quibuſlibet aquaticis adhærebat, erátq; hujuſmodi: longitudinem unius unciæ aut duarum aliquando, craſſitudinem pennæ anſerinæ majuſculæ implebat; teres admodum; utrâq; extremitate paulò tenuius & obtuſum; inſtar cryſtalli pellucidum; tactu ſatìs firmum; ſi illud luci oculíſq; interponas, innumeræ exiguæ Cicatriculæ figurâ ovali tibi fient manifeſtæ; ordinatim diſpoſitæ; quibus omnibus juxta cicatriculæ limbum ſingula ſua punctula flavicantia.

Hæ Cochleæ acu aut ſcalpello inciſæ, aquam tingentem humorem nullum emittunt.

TITULUS XXII.

Buccinum minùs fuſcum, ſex ſpirarum, ore anguſtiore.

PRoximè ſuperiori in pleriſq; notis valdè ſimilis eſt teſta: at multo minor; item ſi magnitudine æquales ex illis una, ex his altera, inter ſe conferantur, hujus os ſive Teſtæ apertura dimidio anguſtior eſt quàm illius. *Deſcriptio.*

Ei color fuſcus & minimè pellucidus, ſi id in vivis animalibus & ubi teſtæ recentes & integræ ſunt, advertatur.

Item hujus teſta multo validior, nec adeò tenuis. In cæteris probè conveniunt.

Hæc admodum frequens in ſtagnis circa Eboracum, ut in eo quod appellatur *Hodman-Hoe-Pitt* juxta *Acome.* *Locus.*

Ipſum animal ab inciſione nullum emittit liquorem coloratum.

TITULUS XXIII.

Buccinum pellucidum, ſubflavum, quatuor ſpirarum, mucrone acutiſſimo, teſtæ aperturâ omnium maximâ.

EST tenerrima & tenuis admodum teſta, ſubflava, pellucida. *Deſcriptio.*

Rictus ſive teſtæ apertura ingens, omniúmq; facilè maxima, ſiquidem ei longitudo ferè uncialis, latitudo verò paululùm ſupra dimidiam unciam.

At totius teſtæ longitudo vix uncialis ſupra quadrantem: adeò ex quatuor ſpiris quibus conſtat, tres imæ exiguæ

ſunt, unius ſuperioris reſpectu: ipſa tamen infima admodum acuta & tenuis licèt exigua ſit.

In maximis ex his teſtis, quales jam deſignavimus, ad exteriorem partem aperturæ ſunt quædam rugæ ſive plicæ radiatæ; at in mediocribus nullæ.

Ipſe animal flaveſcit; duobus latiſſimis corniculis, tenuibus, mucronatis inſignitur; quæ in his pinnarum locum & effectum præſtare videntur.

Utrinq; ad corniculorum radices juxta caput ſunt ſinguli Ocelli, velut nigra punctula calami ſcriptorii mucrone depicta.

Locus. In Fluviis & aquis ſtagnantibus ubiq; per Angliam frequens; in his verò maximæ inveniuntur.

Ejus humor, puncturâ emiſſus, aquam minimè colorat.

Ova. Ineunte Aprili ingentem vim ſeminis cujuſdam genitalis cuilibet herbæ fluviatili adhærentis obſervavi. Id autem diſtinguebatur innumeris exiguis granulis ſubfuſcis more ſpermatis ranarum dicti. Illam verò hujus Cochleæ fæturam eſſe hac ratione didici. Ex his aliquot diu apud me in aquâ ſervavi, donec plurimæ exinde naſcerentur hæ ipſæ Cochleæ.

Medio Maio harum ſperma diligenter obſervavi; erat autem craſſum, paulo longius ſupra unciam dimidiam; inſtar cryſtalli pellucidum. In cujus medio (adhuc enim non reſolvebatur) inerant plurimæ exiguæ Cochleæ ad magnitudinem ſeminum papaveris; ipsâ tamen teſtæ figurâ maximè notabiles & facilè cognoſcibiles.

TITULUS XXIV.

Buccinum ſubflavum, pellucidum, trium ſpirarum.

Deſcriptio. SUpra modum tenuis & tenera eſt hæc Cochlea; adeóq; admodum pellucida & lævis eſt, de vacuâ teſtâ loquor.

Ej

Ei color ſubflavus, aut albidus.

Longitudine multùm ſuperat unciam dimidiam.

Ei ingens teſtæ apertura, ovalis, qualis in pleriſq; hujus capitis.

Intra tres ſpiras finitur; quarum duæ inferiores ad mucronem admodum exiguæ; ipſe mucro obtuſior.

Ipſius animalis cornicula bina aurium inſtar aut pinnarum, tenuia, lata, mucronata.

In Fluviis optimæ & ſaluberrimæ aquæ admodum frequentes; & alibi etiam in aquis ſtagnantibus non raræ. *Locus.*

Eſt autem animal Amphibium; ſiquidem æſtate fluvios libenter deſerit; herbam depaſcit, ſalicúmq; ſumma vimina ſcandit.

Hæc Cochlea, averſam ſive pronam Faciem quod ſpectat, optimè depingitur apud doctiſſimum Tulpium*, de quâ etiam rem mirandam refert; ſc. ‘quandam ‘vetulam annum octuageſimum nonum agentem, ubi inte‘grum triennium tuliſſet animosè in veſica urinaria Calcu‘lum ponderantem tres uncias cum duabus drachmis, eni‘xam fuiſſe tandem feliciſſimè lapideum hunc fœtum, cum ‘duobus N. B. Cochyliis, foris itidem lapideâ cruſtâ ob‘ductis.

* *Obſerv. Medic. lib. 3. cap. 7.*

Profectò, quantùm judicare licet de picturâ, ea Cochylia ab eo dicta ex his noſtris Cochleis planè fuerunt.

CAP.

CAP. II.

De Buccino fluviatili, cujus ſpiræ à ſiniſtrâ in dextram convolvuntur.

TITULUS XXV.

Buccinum exiguum, trium ſpirarum à ſiniſtrâ in dextram convolutarum.

Deſcriptio. EST Cochlea vix trientalis; nec magnitudine vulgari piſo par.

Ingens apertura, ovalis more cæterorum ſui generis.

Anfractus tantùm tres; quorum duo infimi exigui admodùm, ſi unum ſuperiorem reſpicias. A ſiniſtrâ verſus dextram convolvuntur.

Eſt teſta tenerrima, tenuis admodum, pellucida, lævis.

Ipſius animalis cornicula capillacea.

Locus. Hæ Cochleæ copioſè inveniuntur in quodam rivulo ad meridiem vici *Heyworth* dicti juxta Eboracum; & alibi in aquis ſtagnantibus frequentes.

MEM-

MEMBRUM III.

De Cochleis fluviatilibus, turbinatis, figurâ depreſſâ.

Harum Cochlearum notæ characteriſticæ ſunt. 1. *Habere cornicula rubra capillacea.* 2. *Ipſa animalia colore pullo eſſe.* 3. *Coccum fundere.*

CAP. I.

De Cochleis ſuprà diſtinctis in ſpecie.

TITULUS XXVI.

Cochlea pulla, ex utraq; parte circa umbilicum cava.

HUjus latitudo ferè uncialis; craſſities quadrantalis. Ei color pullus. *Deſcriptio.*

Anfractus circiter quatuor, pleni, quorum unus alteri rectè ſuperinjicitur.

Aperturæ margo ad inferiorem partem paululùm extenditur velut labrum.

Eſt etiam utrinq; cavum ad centrum ſive umbilicum anfractuum; quod tamen minus eſt in parte ſuperiore, quàm in inferiore.

Ex his minores videntur canaliculati; at id admodùm leviter denſis & minutiſſimis ſtriis; in ſiccâ verò teſtâ eæ vix apparent.

Ipſe animal in aquam injectum ſeipſum exerit oſtenditq;; ex nigro rufeſcit; duobus corniculis rubris & capillaceis inſignitur.

Locus. Ex his Cochleis magna copia habetur in Fluvio *Cam* & in rivulo *Foſſe* dicto juxta Eboracum: & alibi per Angliam frequentes admodum; maximè in paludibus & aquis ſtagnantibus.

Humorem coccineum expuit Cochlea, ſi Teſtæ aperturæ injiciatur vel ſalis mica, cujuſcunq; generis, aut piperis gingiberíſve paululum. An verò iſte humor ex corporis habitu proveniat, ut ſanguis ab inciſione, dubitatur; tamen à corniculo juxta caput præciſo is mihi viſus eſt emitti, item levi corporis puncturâ profluere; at id genus experimentum difficulter tentatur, ut certò ſtatuamus, an ex ipſo vulnere erumpat nec ne. Veriſimilius eſt, eam vel ſalivam eſſe circa fauces & ventriculum, aut peculiarem humorem proprio vaſe contentum.

Eundem humorem coccineum toto anno, Aprili certè & Septembri laceſſita exhibet.

Iſte humor ſic expeditè haberi poteſt in magnâ quantitate: harum Cochlearum copiam in linteum ſacculum conjice; deinde iis inſperge ſalis paululum; illicò copiosè diſtillabit humor coccineus.

Humori autem ſic emiſſo ſi aluminis pollinem inſpergas, protinus ſubſidit pars ejus colorata, reliquúſq; humor inſtar aquæ limpidus fit. Si ad eundem modum cum ſale & alumine experimentum facias de humore ſubcæruleo ab inciſione emiſſo in terreſtribus nonnullis Cochleis, nihil colorati dejicies, at totus in quoddam gluten ſubcæruleum indurabitur.

Inſuper pars ejus colorata chartâ bibulâ ſeparari poteſt; at perit quidem coloris venuſtas & in pullum ſordidum utatur.

Sin autem aceto miſceatur, aut vini ſpiritu dicto, aut ſalis deliquio è plantis uſtis purgati, aut ſalis communis diluto, non aliter quoq; quàm cum alumine perit ejus humoris coccinea elegantia.

Per

Per ſe quoq; emiſſus, difficulter admodum ſervatur; illud certè fruſtra experti ſumus in anguſti oris ampullis bene clauſis, etiam oleo ſuperinjecto, melléve circumfuſo.

TITULUS XXVII.

Cochlea fuſca, alterâ parte planior, & limbo inſignita, quatuor ſpirarum.

EJus latitudo paulo ſupra dimidiam unciam; craſſitudo verò unciæ octavam partem vix implet. *Deſcriptio.*

Ei color fuſcus.

Intra quatuor ſpiras terminantur orbes; quorum unus alteri directè ſuperinjicitur.

E medio orbe limbus notabilis extat, quâ ſc. parte planior videtur; at eſt leviter cava ad umbilicum utrinq;.

Ipſe animal nigricat; bináq; cornicula rubra exerit capillacea.

Eundem coccineum humorem cum ſuperiore effundit.

Ubiq; admodum frequens & in Fluviis & in aquis ſtagnantibus. *Locus.*

Has in coitu obſervavimus circa medium Maium. *Coitus*

TITULUS XXVIII.

Cochlea exigua ſubfuſca, alterâ parte planior, ſine limbo, quinq; ſpirarum.

HUjus latitudo vix unciæ tertiam partem, at craſſitudo vix decimam ſextam unciæ partem implet; ut dimidio tenuior ſit quàm ulla è proximè ſuperioribus ejuſdem latitudinis. *Deſcriptio.*

Ei color ſubfuſcus aut nigricans.

Huic deeſt limbus; at parte alterâ ſc. ſuperiore planior eſt, & ubi limbus in proximè ſuperiore, ibi velut acies.

Deniq; quod maximè notabile eſt, huic ſpiras quinq; numerare licet.

Circa Eboracum in aquis ſtagnantibus aliquoties eam inveni: in Foſſis verò Paludis ***Pottery Carr*** dictæ ſatis frequenter; in foſſis ad Fluvium ***Darwent*** juxta ***Bubwith-Ferry*** magnâ copiâ habentur.

SECTIO II.

De Cochleis bivalvibus, ſive de Muſculis aquæ dulcis.

In hoc conveniunt, utramq; valvam æquè cavam eſſe.

CAP. I.

De Muſculis Aquæ dulcis.

TITULUS XXIX.

Muſculus latus, teſtâ admodum tenui, ex fuſco virideſcens, interdum rufeſcens.

Chamæ-glycymeridi ſimilis, ſed majoris mytuli ſpecies. Aldrov. de Teſtaceis lib. 3. pag. 472. ubi etiam figuram videbis.

An Chama glycymeris Margaritifera Velſcñ. Ephemerid. German. Anni 3. Obſervat. 36.

Diſcriptio. EI latitudo ad duas uncias; longitudo ad tres uncias & dimidium: at hic omnium maximus fuit, quem ego unquam inveni in noſtris fluviis; nam pleriq; paulo minores ſunt.

Ex

Ex his verò ipſis Muſculis plurimos invenimus in foſſis Paludis *Pottery Carr* dictæ juxta *Doncaſter*, quibus longitudo ferè quinq;-uncialis, latìtudo paululum ſupra duas uncias & dimidium. Horum tamen teſta & tenuis & lævis; ſiquidem ambæ valvæ ab omni carne purgatæ alicujus Teſtæ menſuræ ſuprà poſitæ pendebant tantùm ſcrupulum unum ſupra quinq; drachmas. Item in rivulis paludoſis juxta *Sawterforth* agri Cravenenſis, ut mihi relatum eſt à fide dignis authoribus, ſimiles ingentes muſculi reperiuntur.

Teſta quodammodo pellucida eſt; cui color ex fuſco ruſeſcens, interdum (ídq; perpetuò in maximis & minimis) leviter vireſcit.

Valvarum internus color ex argenteo cæruleus, mirè reſplendens.

Umbones, ubi valvæ conjunguntur, parùm aut nihil eminent, ſed æqualiter rotundi ſunt: neq; ulla inæqualitas in valvarum cardinibus diſcernenda eſt; atq; intùs etiam ad cavitates umbonum ſumma æqualitas.

Ipſius piſcis caro ſubruſa.

Hos muſculos copiosè invenimus in Fluviis *Air*, & *Rible* dictis agri Cravenenſis; item in Fluvio *Yure* juxta *Rippan*; & alibi locis ſuprà nominatis. *Locus.*

In limo arenoſo ita ſeſe collocant. Valvarum cardines ſurſum ſpectant, earúmq; oræ tenuiores intra limum profundè demittuntur, & ferè ex toto conduntur, exceptâ alteræ extremitatis obtuſioris exiguâ parte; at in eâ caput animalis, adeóq; ea, valvis ſc. modicè diductis, ferè ſemper quaſi rimulam facit, quâ notâ eos expiſcari expeditum eſt.

Hi muſculi Cornici victui ſunt, qui ut piſcem eximat, roſtro valvas confringit; ideóq; hæ aves aquas frequentant; & à reliquis id genus avibus propterea ab aquâ Cognomen Anglicè accipiunt.

In vetuſtioribus pleriſq; valvarum interna pars alicubi aſpera & inæqualis eſt, velut verruculis diſtincta ad magnitudinem papaveris ſeminum. Harum autem nonnullæ vel leviter tactæ decidunt; at pleræq; valvis nimiùm firmiter adhærent. Hæc ſanè valvarum vitia, an verò illæ margaritæ habendæ, alii judicent.

* *Lib. 9. cap. 35.* Illud à Plinio * proditum eſt, Uniones reperiri ſolere rufos & parvos in Conchis quas Myas appellant; recentioréſq; multi idem confirmant. Ita Veiſcius, loco ſuprà citato, de quibuſdam Muſculis lacuſtribus, quos ex figurâ depictâ noſtros eſſe conjicio.

In lacu, inquit ille, non longè à Viennâ Auſtriæ Muſculi pictorii ſunt, è quibus diſſectis Margaritas non paucas ipſi exemimus; quarum pars Valvarum interiori ſuperficiei ob id aſperæ, fixa eſt, pars ſponte exciderat & in carne latebat; coloris tamen non albi, ſed ſubflavi & ſubobſcuri, quem ſplendor quidam argenteus illuſtrabat.

E noſtris etiam ſcriptoribus olim ſic quidam Anonymus: * Hi aliis muſculis Fluviatilibus paulò minores ſunt, & magis nigricant. (An intelligendum eſt de proximè ſequentibus.) Ex iis in agro *Buckengamienſi* aliquot vidi; at in Fluvio *Clun* dicto agri Salopienſis præcipuè abundant. Ex iis a. ipſe Margaritas exemi; illúdq; perpetuum eſſe didici, ſc. eos tantùm Muſculos Margaritas in ſe continere, qui extrà inæquales & aſperi velut nodis interſtincti; læves rurſus illis omnino vacuos fuiſſe.

* See the additional notes of D. B. to Sir *Hugh Platts* Jewel-houſe.

TITU-

TITULUS XXX.

Muſculus anguſtior, ex flavo virideſcens, validus, Umbonibus acutis, valvarum cardinibus velut pinnis donatis, ſinuoſis.

HUIC longitudo circiter uncias tres & dimidium, latitudo ad unciam unam & dimidium; hujus menſuræ duæ Valvæ drachmas ſeptem & triginta quinq; grana. *Deſcriptio.*

Valvæ craſſæ, validæ, & ponderoſæ.

Color ex flavo virideſcens, interdum ex ſumma viriditate infuſcatur.

Ejus altera extremitas multùm ab umbonibus producitur. Umbo uterq; ad cardines acuti, & paululùm eminent. Ipſi Cardines ſinuoſi, & velut pinnis donati. Etiam cavitas interna ad cardines ſinuoſa & inæqualis.

Valvis internis color in mediocribus ex argenteo cæruleus, in vetuſtioribus & maximis ex argenteo rubeſcens.

Ipſius animalis caro paulò albidior eſt quàm in ſuperiore.

Hi in Fluvio *Ouſe* & *Foſſe* juxta Eboracum copioſè inveniuntur; item in Fluvio *Nid* ad pontem *Skip-brig* dictum. *Locus.*

In his, ſicut in proximè deſcriptis, duo ſunt craſſa & valida ligamenta nervoſa, unâ atq; alterâ concharum extremitate diſpoſita, per quæ animal valvis ſuis adhæret, quibúſq; mediantibus eas aperit clauditq;.

Horum autem ipſorum ligamentorum Capitibus, quà ſc. valvis adhærent, circiter 16 margaritas in uno muſculo inveni, à magnitudine papaveris ad piperis grana: ex minutis verò aliquot fuêre admodum rotundæ, cæteræ autem majuſculæ aſperæ & inæquales. Hæc ſanè ſeneſcen- *Margaritæ.*

tium Muſculorum vitia ſunt: nam in mediocribus multis diſſectis non unam quidem inveni: adde quòd in imis ligamentis hæ Margaritæ velut thecis diſpoſitæ fuerunt; non aliter quàm Calculi in renibus, aut aliàs in animalium ſanguineorum carne nati. In reliquo autem piſce nihil. Illud tibi manifeſtiùs patebit, ſi parùm coquantur muſculi & non crudi diſſecantur.

Horum Muſculorum aliarúmve Cochlearum teſtæ ſi in acri lixivio coquantur, earum exteriores & decolores membranæ ſeparari poſſint: primò ſc. mollis & colorata membranula abſtergitur, deinde alius ex media materia velut cretacea cortex abradendus eſt, ſub quo Margaritarum ſplendor totam utrinq; teſtam occupat. Concharum ſic purgatarum pulvis in uſu medico margaritarum uſum optimè, ut opinor, ſupplere poſſit; ſanè accommodatiſſimus eſt ad medicamenta quævis, in quibus requiruntur vel ipſæ margaritæ, vel Oculi cancrorum dicti, vel corallium.

TITULUS XXXI.

Muſculus exiguus, piſi magnitudine, rotundus, ſubflavus, ipſis valvarum oris albidis.

Deſcriptio. EJUS magnitudo ad modum piſi vulgaris, aliquando æquat nucem mediocrem è corylo.

Teſta utraq; intùs foràs lævis, tenuis, pellucida.

Ei color ſubflavus ſive corneus, exceptis ejus extremis oris, quæ albeſcunt.

Ejus figura ſubrotunda eſt; nam ſingulæ valvæ admodum cavæ ſunt, & in dorſum multùm elatæ, & æqualiter ab utraq; cardinum parte extenduntur, qui ferè in mediis valvis ſunt; ut ad rotundam figuram proximè accedat.

In

In aquis ſtagnantibus circa Eboracum copioſè inveniuntur; in foſſis autem paludis ſæpiùs nominatæ juxta *Doncaſter* duplo majores ſunt quàm alibi. *Locus.*

SECTIO III.

De Cochleâ fluviatili Univalvi, ſive de Patellâ.

TITULUS XXXII.

Patella fluviatilis, fuſca, vertice mucronato, inflexóq;.

HUjus baſi latitudo paululùm ſupra tertiam unciæ partem (de majuſculis, quas unquam inveni, loquor; nam pleræq; dimidio minores ſunt) à vertice verò ad baſim vix quartam unciæ partem implet. *Deſcriptio.*

Ejus vertex mucronatus; at qui veluti in hamum inflectitur.

Ei vivæ, & ſaxis adhærenti color fuſcus.

Teſta autem vacua, tenuis & fragilis & pellucida eſt.

Ipſius animalis Planta, quæ pedum vicem ſupplet, nam de loco in locum, victûs ratione, ſe movere ſolet, rotunda eſt, adhæſioníq; aptior.

Ex his majuſculas in Fluvio *Air* multis in locis inveni; multo minores ſunt qui in vadis lapidoſis Fluvii *Ouſe* & *Wharfe* reperiuntur. *Locus.*

Exeunte Septembri ejus ſperma ſaxis adhærens copioſè obſervavi: erat autem in minutis globulis gelatinæ inſtar diſperſum: jam verò in ſingulis globulis plures exiguas patellas vel ipſâ figurâ diſcernere & cognoſcere potui. In Coitu verò altera alterius verticem ſcandit, inſedítq;, pluréſq; ſic copulatas tunc temporis notavi.

COCH-

COCHLEARUM MARINARUM ANGLIÆ

LIBER.

PRoximè ſuperiore Tractatu Cochleas tùm terreſtres tùm fluviatiles diligenter expoſui; jam verò ad Cochleas marinas noſtræ Inſulæ venio: atq; illa novi operis ratio fuit, ſc. materiæ proxima cognatio. Deinde cùm opus alterum de Lapidibus, in Cochlearum modum figuratis, jam olim meditatus fueram, ídq; penè ad umbilicum perduxeram, hoc eo curioſiùs explicuiſſe volui, quo inter alia ea mihi indè naſci viſa eſt utilitas, ut, rebus utriuſq; generis inter ſe collatis, certum aliquid judicent viri, rerum naturalium ſtudioſi, an iſtæ Figuræ è teſtis marinis verè oriantur, quod pleriq; volunt; aut ſui generis lapides perpetuò extiterint, & cum ipſis montibus nati.

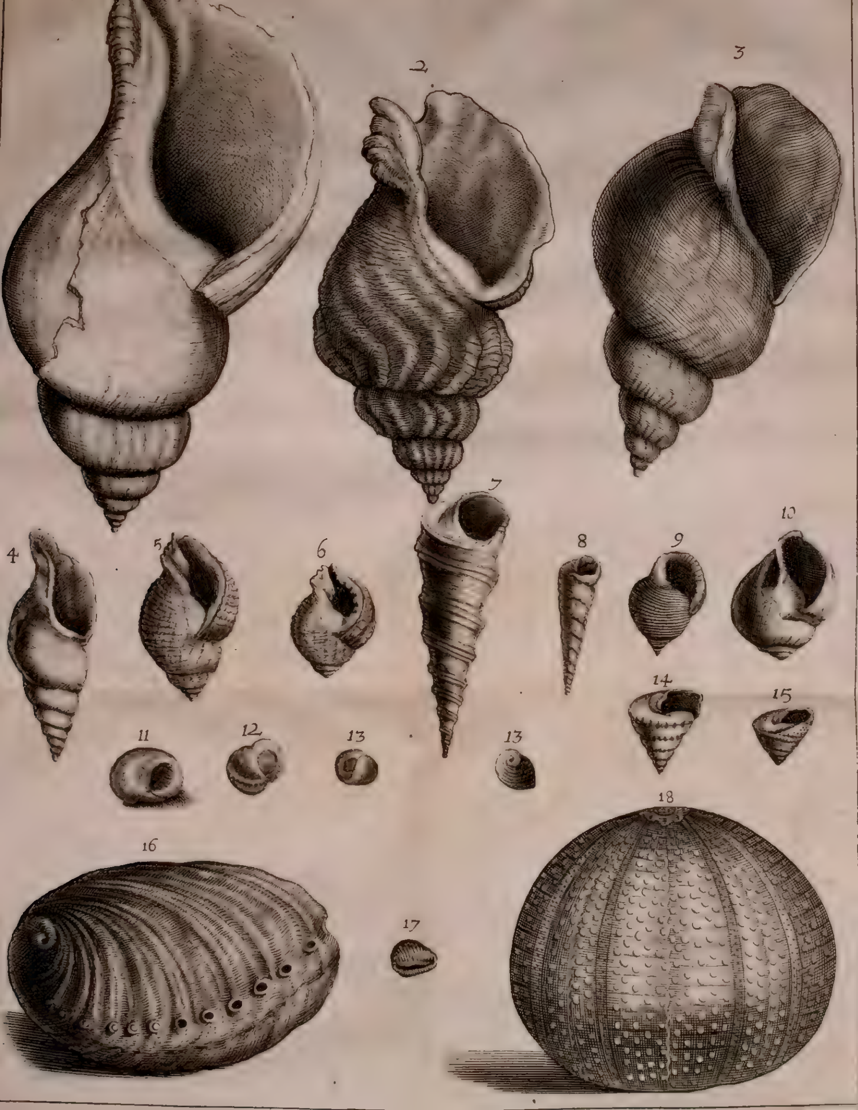
Ut autem harum Cochlearum marinarum copia nobis daretur, ipſi litus Orientale, quod Danemarchiam ſpectat, & Occidentale, quod adverſus Hyberniam poſitum eſt, pluribus in locis viſitavimus: aliáſq; nonnullas ab aliis Angliæ partibus per amicos fide dignos inveſtigavimus. Adeò illud veriſſimum eſt, quod præcipuè nobis propoſuimus, omnes has ſpecies à me deſcriptas in noſtro mari inventas eſſe. Quot verò deſint, alii, quibus & loci opportunitas & otium eſt, diligenter inquirant: & nobiſcum, ſi ita videbitur, pergratum enim facient, eas communicent.

Hæc a. omnia cum Rondeletii, Geſneri, Aldrovandi deſcriptionibus ſedulò contulimus. At, ne mireris, tam pau-

ea ex noſtris iis fuiſſe cognita, ſcire licet, illos aut alterius Orbis rariora Conchylia, aut ſola mediterranea edidiſſe; nonnulla tamen, ab iis deſcripta invenio, quæ nobis fortè cum mediterranei maris Conchis communia ſunt.

Sed hæc quidem mediocria ſunt; ex iis tamen multa ad vitæ uſum hodiernum; alia olim ad luxuriem & pompam; omnia ſanè ad Hiſtoriæ rerum naturalium conſummationem, adeóq; ad Philoſophiæ profectum conferunt.

- Cochleæ Marinæ
  - Turbinatæ
    - Intortæ ſive anfractuoſæ,
      - Teſtæ aperturâ ſinuatâ ſive canaliculatâ; *Buccina roſtrata* dictâ.
        - læves, *n.* j.
        - ſtriatæ, *n.* v.
      - planâ aperturâ,
        - figurâ productiore, *n.* ij.
        - breviore,
          - Cochleæ-formes, *n.* ij.
          - Umbone minimè omnium extante, *Nerita* dictæ, *n.* iij.
          - Baſi latâ & planâ, figurâ conoeide, *Trochi* dictæ, *n.* ij.
      - Aperturâ omnium patentiſſimâ, perforatâ, *Auris marina*, n. j.
      - Aperturâ in anguſtam rimam formatâ, Concha Veneris quibuſdam, *n.* j.
    - Orbes non habentes,
      - Echinus dictus, *n.* j.
  - Bivalves
    - Ex omni parte arctè cluſiles,
      - non ſtriatæ,
        - Conchæ à me dictæ, *n.* vij.
        - Aſperæ, valvis diſſimilibus, *Oſtrea* dictæ, *n.* ij.
        - Setiferæ, *Muſculi* dictæ, *n.* j.
      - ſtriatæ,
        - Auritæ, valvis diſſimilibus, *Pectines*, *n.* iij.
        - Non auritæ, valvis æqualitèr concavis, *Pectunculi*, *n.* iij.
        - Minùs concavæ, quibus altera pars in anguſtiorem angulum porrigitur, figurâ veluti rhomboeide; Tellina quibuſdam, *n.* j.
    - Alterâ aut utrâq, parte ſemper hiantes,
      - Læves, *n.* ij.
      - Striatæ, ad cardinem fimbria extrinſecus reflexa, apophyſi longâ, & anguſtâ, *n.* ij.
  - Univalves,
    - Loco mobiles, vertice integro, *Patellæ*, *n.* j.
    - Fixæ, vertice operto, *Balani*, *n.* j.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
13
14
15
16
17
18

COCHLEARUM MARINARUM ANGLIÆ

SECTIO I.

De Cochleis Turbinatis.

MEMBRUM I.

De Cochleis turbinatis, intortis ſive anfractuoſis.

ARTICULUS I.

De Cochleis turbinatis, intortis; quibus apertura ſinuata ſive canaliculata; Buccina roſtrata *ideo à me dictis.*

CAP. I.

De Buccino roſtrato lævi.

TITULUS I.

Buccinum album læve, maximum, 7 minimùm ſpirarum: **a Whelke.**

HÆC Teſta admodum craſſa & ponderoſa eſt. Huic color albidus externè; intùs verò flaveſcit; id quod intelligi debet de vivorum animalium teſtis, & quæ noviſſimè ex mari expiſcatæ ſunt. *Deſcriptio.*

Ejus longitudo minimùm quinq; uncias implet; linea verò ſeptem uncias longa hanc quâ plenior eſt, vix circundat. Intra 7 ferè ſpiras finitur.

Aperturæ longitudo ad tres uncias accedit, quà verò maximè patet, unciam paululùm excedit: in ſumma aperturæ parte, quidam Canaliculus ſive ſinus in modum roſtri producitur.

Teſtæ pars exterior ex toto lævis eſt,i. e. ſine ſtriis, quamvìs ſæpiùs vel rugis quibuſdam vel aliis rebus extrinſecus adnatis exaſperetur.

Hanc vivam Operculum tenue, colore pullo, etiam teſtaceum claudit.

Locus. Illam piſcantur in alto mari apud *Scarborough*, ubi primùm ex his vivas vidimus.

CAP. II.

De Buccinis roſtratis ſtriatis.

TITULUS II.

Buccinum craſſum rufeſcens, ſtriatum & undatum.

Deſcriptio. HÆC teſta craſſa admodum & ponderoſa eſt; extrà ex fuſco rufeſcit, item intus ex albo leviter purpuraſcit; de maximè recentibus teſtis loquor.

Septem minimùm ſpiras in integrâ teſtâ numerare licet.

Teſtæ longitudo ſupra tres uncias extenditur; ejus ambitum quà maximè patet, vix quinuncialis linea colligit.

Apertura qualis in ſuperiore, & ſimile roſtrum canaliculatum. At ſi teſta integra eſt, in medio labro aperturæ eſt etiam alius ſinus ex undatis ſtriis paululùm reductis. Huic crebræ & minutiſſimæ ſtriæ ſecundùm ſpiras circuminjiciuntur; item aliæ ſtriæ craſſæ ductu undato & tranſverſo eminent.

Ex

Ex his aliquot in Litore, juxta *Scarborough*, *Hartle-pool*, & ad Oſtium fluminis *Tees*, at rariùs invenimus. *Locus.*

TITULUS III.

Buccinum tenue, leve, ſtriatum & undatum.

HÆC teſta à ſuperiore, quam maximè refert, in his differt; 1. Quòd hæc tenuis admodum & levis, cùm illa valida & ponderoſa ſit 2. Quòd huic amplior apertura. 3. Quòd huic ferè deſunt ſtriæ undatæ in ſummo & maximo orbe. *Deſcriptio.*

In reliquis a. conveniunt.

Ex his aliquammultas invenimus in æſtuario maris Hybernici in alterâ ripâ adverſus *Lancaſter*. *Locus.*

TITULUS IV.

Buccinum anguſtius, tenuiter admodum ſtriatum, octo minimùm ſpirarum.

HÆC teſta craſſiuſcula eſt & valida; quas vacuas & fortè vetuſtas in litore invenimus albidæ ſunt. *Deſcriptio.*

Ad octavam minimùm ſpiram producitur; ejus & mucro tenuior & baſis etiam anguſtior eſt.

Maxima ejus longitudo paulùm ſupra duas uncias extenditur; ejúſq; craſſitudinem, quà ventricoſior eſt, eadem ferè linea comprehendit.

Propiùs conſideranti hæc crebris ſtriis, ſecundùm ſpiras circumductis, at minùs profundè ſulcatis leviter exaſperatur.

Huic roſtrum productius velut alter mucro, canaliculatum.

Has

Locus. Has teſtas in litore Scarborgenſi collegimus; at ibidem rariores ſunt.

TITULUS V.

Buccinum minus, albidum, aſperum, intra quinas ſpiras finitum.

Deſcriptio. HUjus animalis teſta omnium, pro magnitudine, longè craſſiſſima & ponderoſiſſima eſt.

Color albidus, intùs, foràs.

Longitudo ad ſeſquiunciam; at, quà craſſior, linea duas uncias longa vix eam ambit.

Pendet.....

Intra quinq; ſpiras finitur; at eæ non ita facilè numerantur, quòd ſtriæ crebriores paululùm emineant, & ſpirarum intercapedinem non parùm confundant.

Ipſe mucro acutus, & parùm producitur.

Item ob ſtrias quaſdam tranſverſas magis inæqualis & tactu aſperior fit.

Teſtæ apertura anguſtior eſt; ejúſq; ipſius oræ ex inſigni craſſitie ſubitò fiunt acutæ, & in modum ſerræ leviter exaſperantur.

Ipſum roſtrum brevius, at canaliculatum.

Locus. Hæc & ſequentia *Buccina litoralia* dici poſſint; quòd in litore certè ſcopuloſo ingenti copiâ ubiq; reperiantur.

Coitus. Hæc buccina, Junio ineunte, poſt æſt s receſſum in ſicco ſcopulo, tempore matutino, in Coïtu frequenter obſervavimus.

TITU-

TITULUS VI.

Buccinum minus, ex albo ſubviride, ore dentato, eóq; ex flavo leviter rufeſcente.

PRoximè ſuperiori par teſta, an paulo minor; figurâ, ſpirarum numero, aſperitate, ſtriis, roſtro, omnibúſq; ferè reliquis admodum ſimilis.

Huic a. color ex albo ſubviridis.

Item aperturæ oræ obtuſiores. Ipſa apertura paulo anguſtior; cujus interior pars ad ſiniſtram, quinis velut dentibus obtuſis & parum eminentibus inſignitur; parti aperturæ interiori color ex flavo rufeſcens.

Item huic, ut ſuperioribus ſingulis, Operculum tenue, rufeſcens, quo ſe incluſum tenet animal.

Hæc quoq; buccina in iiſdem ſcopulis litoralibus copi- *Locus.* osè inveniuntur juxta *Scarborough* & *Hartlepool.*

ARTICU-

ARTICULUS II.

De Cochleis turbinatis, intortis, teſtæ aperturâ planâ.

CAP. I.

De Cochleis turbinatis &c. ore plano, figurâ productiore.

TITULUS VII.

Buccinum craſſum, 2 acutis at inæqualiter altis ſtriis in ſingulis 12 minimùm ſpiris donatum.
An Buccinum ſtriatum σάλπιγξ Fab. Colum. ?

Deſcriptio. HUIC Cochleæ longitudo paulum ſupra tres uncias, craſſiorem verò partem linea binuncialis vix comprehendit.

Admodum craſſa, & ponderoſa teſta eſt.

Huic color albus; at vivam nondum vidi.

Noſtræ erat mucro præfractus; ut certum aliquid de ſpirarum numero finire non potui; at in eâ 12 ſpiras numeravi.

Spirarum interſtitia notabilia & admodum ſinuoſa. Spiræ ex proportione paulatim adeò minuuntur, ut elegantem admodum figuram pyramidalem efficerent.

In ſingulis mediis ſpiris, duæ, at altitudine inæquales, acutæ ſpiræ eminent; certè in tribus ſuperioribus ſpiris maximè conſpicuæ; at inferiores etiam ſpiræ velut aliis crebris ſulcis excavatæ viſæ ſunt.

Os ſive teſtæ apertura velut circinata; at raró integra, ut nec ipſe mucro invenitur.

Rariſſima

Rariſſima Teſta; at aliquoties illam redemi à piſcatoribus litoris *Scarborgenſis*; adeóq; in alto mari naſci videtur. *Locus.*

TITULUS VIII.

Buccinum tenue, densè ſtriatum, 12 minimùm ſpiris donatum.

ILLA Cochlea eſt longitudinis ſeſquiuncialis; quà ventricoſior, linea uncialis comprehendit. *Deſcriptio.*

Levis & tenuis teſta eſt.

Huic color albidus ex leviter rufeſcente.

Os ſive apertura ferè circinata; at raRò eâ parte integræ inveniuntur.

12 Spiras numerare licet: eæ minùs eminent; ſed planiores ſunt; ex æquâ ratione minuuntur, & in longum & elegantem mucronem porriguntur.

Hæ Cochleæ poſt tempeſtates hybernas in litus *Scarborgenſe* ejiciuntur; item ex litore occidentali agri Lancaſtrienſis eaſdem habui. *Locus.*

CAP. II.

De Cochleis turbinatis, ore plano, figurâ breviore ſive compactili, Cochleæ-formibus.

TITULUS IX.

Cochlea fuſca, faſciis crebris anguſtiſq; prædita. **Couvins** *à piſcatoribus Scarborgenſibus Anglicè dicta.*

Deſcriptio. HÆC craſſa, validáq; teſta eſt: ex his maxima duas drachmas pendebat.

Ejus longitudo paululùm ſupra unciam; linea verò duas uncias longa ejus baſin, quà craſſior eſt, vix comprehendit.

Creberrimæ faſciæ anguſtæ ſecundùm ſpirarum ductus circuminjiciuntur: hæ verò ipſæ faſciæ in junioribus & minimis in ſtrias eminent; adeóq; cochleæ iis quodammodo aſperantur. Ipſæ a. ſtriæ coloris fuſci ſunt, ad nigredinem accedentis, cùm earum interſtitia, quæ tamen valdè anguſta ſunt, albicent.

Intra quinas ſpiras finitur: at eas numerare difficile eſt & propter ſtrias frequentes, & quòd ipſæ ſpiræ planiores ſint; ipſe a. ejus mucro acutior eſt.

Illud in hâc teſtâ ſingulare eſt; aperturæ imas oras paululùm per latus dimitti; aliter quàm in aliis pleriſq; fieri ſolet, ubi eæ ad angulos ferè rectos committuntur.

Locus. Hæc Cochlea è litoralibus noſtris frequentiſſima eſt, maximè locis ſcopuloſis.

Junio coëunt in ſicco, quod ipſe vidi: coeuntium alteri tantùm, ni fallor, inſignis penis.

Huic ipſi animali reticulata cutis ex nigris lineolis. Item operculum tenue pullum.

Has guſtavi; nec mihi inſuavis viſa eſt: à Belgis eas plurimùm appeti audio.

TITULUS X.

Cochlea rufeſcens, faſciis maculatis, maximè ad imos orbes diſtincta.

HÆC lævis & modicè craſſa Teſta eſt. *Deſcriptio.* Huic longitudo vix uncialis; at lineola duas uncias longa illam, quà ventricoſior eſt, vix comprehendit; ſc. figurâ admodum compactili.

Intra quintum orbem finitur; quorum primus ventricoſus, reliqui exigui & parùm producti, ipſéq; mucro obtuſior, velut in Cochlea vulgari hortenſi.

Hæc ex albido rufeſcit; at ad imam maximè partem primi & ſecundi orbis velut faſcia rufa è quibuſdam maculis rufis, obliquè ductis compoſita, & plures ejuſmodi eſſe poſſint per totum orbem ſuperiorem: ſed de colore in vivis animalibus nihil certum affirmare poſſum, quòd teſtas vetuſtas tantùm & maris agitatione multùm detritas adhuc vidi.

Ipſa apertura velut ovalis eſt; item ad ejus alteram partem eſt quoddam foramen aut cavum, anguſtum, profundum; id verò ipſi teſtæ extrinſecùs eſt.

Ex his aliquot non ſemel invenimus in litore arenoſo agri Lincolnienſis, ac etiam ad oſtium Fluminis *Humber*: *Locus.* at utrobiq; quidem cochlea rariſſima eſt.

CAP. III.

De Neritis, i. e. de Cochleis turbinatis plano ore ſive apertura non roſtratâ, quibus & paucæ ſpiræ, & quibus umbones ſive mucrones parùm aut nihil eminent.

TITULUS XI.

Nerita ex fuſco virideſcens, aut ex toto flaveſcens, modò pallidè, modò intensè ad colorem mali aurantii maturi.

Deſcriptio. HÆC teſta valida & craſſa eſt: nucem è corylo mediocrem æquat; ſc. paulo dimidiam unciam excedit longitudine; nec multo minor latitudine.

Intra tertiam ſpiram finitur, ejus mucro quaſi occultatur, certè parùm aut nihil eminet aut extat.

His color non idem, modò ex toto flavent, modò intenſiùs rufeſcunt; interdum ex fuſco vireſcunt.

Locus. Hæ ſunt ex litoralibus noſtris Cochleis; & in ſcopuloſo litore ubiq; abundant.

Junio ineunte in Coïtu has Cochleas vidimus; modò duas flavas, modò flavam & fuſcam copulatam; ídq; in ſicco, cùm ſc. maris æſtus receſſerat, quod tùm fortè matutino tempore incidit.

TITU-

TITULUS XII.

Nerita faſciatus, unicâ latâ faſciâ inſignitus, cæterùm ſubfuſcus ex viridi.

HÆC a. proximè ſuperiori ſimilis eſt, magnitudine, figurâ, ſpirarum numero, &c. unicâ faſciâ latâ per medium ductâ diſtinguitur. *Deſcriptio.*

An verò hæc diverſa ſpecies ſit, non admodum contendo; at quòd ex his nullas in coitu obſervare potui, nec per ſe, nec cum aliis ſuperioris generis copulatas, alias eſſe ſuſpicor ab illis.

Ibidem quoq; non minùs frequenter habentur. *Locus.*

TITULUS XIII.

Nerita reticulatus.

HÆC Cochlea ſuperioribus ſui generis paulo minor eſt; at figurâ per omnia ſimilis: in eo differentia, quòd huic color fuſcus ex viridi, modò flaveſcens, at qui reticulato quodam opere eleganter diſtinguitur. *Deſcriptio.*

Ex his vivas in litore ſcopuloſo juxta *Scarborough* reperi, & ad *Hartlepool*: at rariſſimæ ſunt. *Locus.*

CAP. IV.

De Trochis, i. e. quibus figura conoïdes, ex baſi latâ & planâ: ipſarum etiam ſpirarum latera admodum plana, & minimè extantia unum ſuper alterum.

TITULUS XIV.

Trochus albidus, maculis rubentibus diſtinctus, 6 minimùm ſpirarum.

Deſcriptio. HÆC tenuis & pellucida teſta eſt; item lævis, niſi vetuſtas id efficiat; etenim vivas adhuc non vidi.

Ei color albidus; in parte verò maximè eminente, ſive in mediâ quâq; ſpira eſt quidam macularum rubentium ordo.

Huic minimùm ſenæ ſpiræ, paulatim ad elegantiſſimum & acutum mucronem faſtigiatæ: ſpiræ etiam leviter ſtriantur, at neq; crebris neq; admodum eminentibus ſtriis.

Huic longitudo paululùm ſupra dimidiam unciam; filum a. duos digitos longum ejus baſin vix circuit.

Locus. Juxta *Scarborough* at rariùs; ad oſtium verò *Humber* & oram maritimam agri Lincolnienſis ſat copioſé.

TITULUS XV.

Trochus crebris ſtriis fuſcis, & tranſversè & undatim diſpoſitis, donatus.

Deſcriptio. HÆC cochlea proximè ſuperiori paulo minor eſt: Item brevior & craſſior eſt.

Intra

Intra quinas finitur ſpiras: ipſæ etiam ſpiræ leviter extant, earúmq; latera paulo rotundiora ſunt: huic quoq; ſtriæ exiguæ, at crebriores & leviter eminentes, ut aſperula ſit.

Porrò huic ſtriæ, in quo ſumma elegantia, fuſcæ & tranſversè & undatim diſpoſitæ.

Ad litus Orientale copioſè habentur pleriſq; locis. *Locus.*

ARTICULUS III.

De Cochleâ turbinatâ, Aperturâ omnium longè patentiſſimâ, perforatâ.

TITULUS XVI.

Auris marina quibuſdam: Patella fera Rondeletii. λεπὰς ἀγρία Ariſtotelis.

Mother of Pearl, Anglicé.

HÆC Cochlea Auris marina appellatur, ob quandam ſimilitudinem cum aure noſtrâ. *Deſcriptio.*

Longitudo uncias quatuor, latitudo ferè tres uncias implet.

In cava Teſtæ parte unionum ſplendor inſignis. Ex parte a. convexa ſordidè ruſeſcit.

Turbinatorum more claviculatim torquetur; adeò ut ab aliquibus Univalvibus malè annumerata eſt. At intra alteram ferè ſpiram finitur.

Item ex parte convexâ aſpera eſt & inæqualis ob quaſdam ſtrias, ſecundùm ſpirarum ductum delineatas; quarum etiam maximæ profundiùs ſulcantur; item quòd hâc etiam parte foramina paululùm emineant.

In

In aliquibus verò ſex, in aliis majoribus ſeptem foramina perpetuò patent; reliqua a. quæ ampliùs triginta numerare licet, nè aperiuntur quidem, quum non perforantur, ut diligentiùs internam & concavam Teſtæ partem inutenti palàm fit. Ea a. incipiunt à ſpirarum mucrone, ubi perexigua; deinceps incrementum paulatim ſumunt.

Locus. Ultimum a. & prægrande foramen excipit velut labrum quoddam ſive roſtrum canaliculatum, ut ſuperioribus primi membri non minùs rectè annumerentur.

In inſulis prope *Garnſey* copiosè reperiuntur; eaſdem etiam in litore Italico juxta Puteolum collectas habui.

ARTICULUS IV.

De Cochleâ Turbinatâ, aperturâ in rimam formatâ; ipſis ſpiris intùs latentibus.

TITULUS XVII.

Concha Veneris exigua alba, ſtriata. Nuns.

Deſcriptio. HÆC perexigua teſta eſt; vix enim fabam equinam æquat.

Color ei albus, aut ex albido ſubrufeſcens.

Huic ſtriæ tranſverſæ crebræ eminentes.

Locus. Juxta *Hartlepool* agri Dunelmenſis ſat copiosè reperiuntur; ubi Nuns appellantur.

N. B. Valdè ſimilem vidi ab inſulâ Jamaicâ: at in eo diſcrimen, quòd illi in ſumma parte convexâ eſt unicus profundior ſulcus, qui in noſtrâ deeſt.

MEM-

MEMBRUM II.

De Cochleis turbinatis, orbes non habentibus. Echini inter teſtacea ab Ariſtot. numerantur. Et quòd idem omnia Turbinata Elicem non habere innuit, ideo Aldrovandus alterum Turbinatorum genus Echinos fecit; quem & nos quidem hâc in re ſequimur. Aldr. de Teſtac. p. 256.

TITULUS XVIII.

Echinus marinus, aculeorum veſtigiis parùm aut nihil eminentibus.

HUIC Teſtæ figura globoſa ſive ſphærica; at ex alterâ parte paulò planior eſt. *Deſcriptio.*

Creberrimis aculeis undiq; contegitur: in vivo piſce & intra aquam natante erecti; at mortuo aut extra aquam poſito iidem deſidunt. Ipſi a. aculei exigui & tenues, vix dimidium digitum ſuperant. Qui ex his majuſculi, omnes obtuſiore mucrone deſinunt: iiſdem etiam color albidus.

Detritis a. aculeis, eorum veſtigia parùm aut nihil eminent.

COCHLEARUM MARINARUM ANGLIÆ

SECTIO II.

De Cochleis Bivalvibus.

MEMBRUM I.

De Cochleis Bivalvibus quæ ex omni parte arctè inter ſe conjungi poſſint.

ARTICULUS I.

De Cochleis Bivalvibus, ex omni parte cluſilibus, non ſtriatis.

CAP. I.

De Conchis non ſtriatis.

Harum a. notæ characteriſticæ ſunt. 1. Utramq; è valvis eſſe æquè cavam. 2. Duobus præter cardines validis ligamentis, muſculiſve, hinc indè in mediâ Teſtâ diſpoſitis, ipſis teſtis adnecti. 3. Eſſe læves aut leviter aſperas.

TITULUS XIX.

Concha longa latáq;, in mediis cardinibus cavitate quadam pyriformi inſignita.

An Chama-glycymeris Rondeletii?

Diſcriptio. HÆC teſta ad tenuiores accedit, adeóq; valde fragilis eſt.

Longitudine

Tab: 4.



Longitudine quatuor minimùm digitos cum dimidio implet; latitudine paulò ſupra duos habet.

Minùs profundè excavatur; intùs lævis, item extrà haudquaquam aſpera eſt.

Intùs albent, extrà flaveſcunt: at cujus naturaliter coloris ſit, minùs conſtat; quippe omnibus à me obſervatis ſumma cuticula deerat; niſi quòd in aliquibus cutis ſive membranæ fuſcioris exiguæ particulæ adhærerent.

Ex altera parte cardinis paulò magis producitur; at utraq; pars extrema & ferè æqualiter lata & ſubrotunda.

Ad medium verò cardinem in utriſq; valvis, præter alios ſinus anguſtiores, eſt quædam inſignis cavitas pyriformis.

Huic animali, præter nexus ad cardinem, duo ligamenta ſunt, quorum veſtigia in utriſq; valvis ſatis notabilia.

In litore arenoſo juxta *Philo*; item ad oſtium fluminis *Tees* copioſiſſimè reperiuntur. *Locus.*

TITULUS XX.

Concha quaſi rhomboides, in medio cardine utrinq; circiter tribus exiguis denticulis donata.

HÆC teſta modicæ craſſitudinis eſt, & inter firmiores numeranda eſt. *Deſcriptio.*

A latere ad latus duos digitos patet; à cardine verò ad imam oram paulo ſupra unum digitum; figurâ quodammodo rhomboide.

Extrà rugis aſperatur, in aliquibus creberrimis minutiſſimíſq; quaſi ſtriis tranſverſis.

Ipſe umbo exiguus acutúſq; eſt: proximè verò ſub umbone cardo conſtat è duobus exiguis ſinubus, & totidem

aut trinis denticulis: at etiam alii ſinus ſunt, in longum procedentes, maximè ex alterâ parte.

Huic color extrinſecus albus; at non niſi teſtas ſuis animalibus vacuas & fortè vetuſtas adhuc vidimus: intùs verò ad alteram à cardine magis remotam partem colore violaceo inſigniuntur; reliqua interna teſta albet. An quibus hæc etiam nota, è recentioribus ſint?

Locus. Ad oſtium fluminis *Tees* ripâ Eboracenſi, ſatìs frequenter reperiuntur.

Cùm in hâc Conchâ & infrà deſcribendâ Tellinâ illuſtres notæ purpura-violacei coloris inſunt; an Conchylium antiquorum à Bivalvibus, ut Purpura à Turbinatis ortum ſit, meritò quæro.

TITULUS XXI.

Pholas noſter, ſive Concha intra lapidem quendam cretaceum degens.

Deſcriptio. HÆC admodum tenuis & fragilis Teſta eſt. Nullam vidi quæ digitum longitudine implevit; at latitudine vix mediam partem digiti attingunt.

Modicè cavæ ſunt valvæ; ex unâ parte rotundantur: ex alterâ verò admodum obtuſæ ac ſi præciſæ forent.

Extrà rugoſæ, intus læves.

Mortuæ & vetuſtæ teſtæ, nam alias nondum vidi, albent.

Locus. Hæ conchæ juxta *Hartlepool* frequenter reperiuntur, & in lapidis cujuſdam cretacei foraminibus latitant ab ipſo earum ortu: nam ex his eximi non poſſunt, niſi priùs lapis frangatur.

De ipſis a. foraminibus hæc obſervavi. 1. Ea fieri in lapide molli, & quæ facilè forari poſſit. 2. Alterâ parte patent,

patent,alterâ clauſa ſunt. 3. His ſingulis figura una & eadem eſt, eáq; veluti ovalis ; ſc. ipſum os anguſtius, media pars paulò ventricoſior, rurſus anguſtior ima pars, quæq; rotundatur. 4. Pro ratione animalis majora minoráve ſunt ; ut parvo animali exiguum foramen,& adulto majuſculum ; at omnium foraminum cava duplo aut triplo majora ſunt, quàm Conchæ requirant, ſc. ut liberè valvas aperire poſſint. 5. Majorum foraminum longitudo ad 2 uncias ; latitudo, quà ventricoſius, paulo ſupra dimidiam unciam eſt.

TITULUS XXII.

Concha è maximis, admodum craſſa, rotunda, ex nigro rufeſcens.

HÆC teſta admodum craſſa & valida eſt. *Deſcriptio.*
E maximis eſt : æqualiter ferè lata eſt, ſc. ad digitos tres utrinq; patens ; adeò ei figura ſubrotunda eſt.

Cava, & in dorſum multùm elata eſt.

Huic color, cùm ſumma cuticula adeſt, ex fuſco rufeſcens, aut caſtaneus : intus albet.

Ferè lævis eſt ; at cute detractâ, ex parte gibbâ leviter rugoſa eſt ; & in aliquibus minutioribus ſunt admodum minutæ ſtriæ tranſverſæ, ſc. à latere ad latus deductæ.

Ipſe a. umbo anguſtior, acutus & leviter roſtratus eſt.

In ipſo verò cardine ſunt plures ſinus profundiores, dentéſq; ſive apophyſes eminentes.

Copioſiſſimè reperiuntur in litore arenoſo ad oſtium *Locus.* Fluminis *Tees*, & alibi juxta *Philo.*

TITU-

TITULUS XXIII.

Concha tenuis, ſubrotunda, omnium minimè cava, cardinis medio ſinu & amplo & pyriformi.

Deſcriptio.

HÆC teſta admodum tenuis & fragilis eſt.

Latitudine ſeſquidigitum patet, longitudine ferè ad duos digitos producitur; ita ut ſubrotunda ſit.

Huic color albicans, qualis in omnibus vetuſtis teſtis; nam vivos id genus piſces nondum vidimus.

Valvæ minimè omnium profundè excavantur, ipſi umbones perexigui, & ad cardinem acuti ſunt. Ipſe a. cardo ex pluribus ſinubus conſtat; at medius reliquis amplior & quodammodo pyriformis.

Locus.

Copiosè habentur ad oſtium fluminis *Tees* juxta *Redcar* ripâ Eboracenſi.

TITULUS XXIV.

Concha craſſa, ex alterâ parte compreſſa, ex alterâ ſubrotunda.

Deſcriptio.

HÆC teſta pro magnitudine craſſa & valida eſt.

Modicè excavatur.

Huic color albidus; at vivos piſces nondum vidimus.

Figura ſubrotunda; à cardine ad imam oram ſeſquidigitum longa; à latere ad latus paulò ſupra eandem menſuram patet.

Ipſe umbo acutus & leviter roſtratus.

Intus lævis; ex parte verò gibbâ aliquot rugæ tranſverſæ ſive ſtriæ, at ſine ordine.

Ex alterâ verò parte ab umbone ad rectam lineam procedit,

cedit, ex alterâ & adverſâ eâ, rotundior eſt; quâ ſolâ notâ abundè diſtinguitur à proximè ſuperioribus.

Ad oſtium Fluminis *Tees*, & in litore arenoſo juxta *Philo*; at rariores ſunt. *Locus.*

TITULUS XXV.

Concha parva ſubrotunda, ex parte internâ rubens.

HÆC teſta modicè craſſa eſt; ſive ad tenuiores potiùs accedens. *Deſcriptio.*

Huic latitudo digitalis; longitudo digiti quartâ parte minor.

Extrà albeſcit cum quodam rubore; intùs verò præcipuâ quâdam rubedine per totam internam faciem illuſtratur.

E lateribus verò alterum ferè circinatum, alterum à cardine in obtuſum quendam angulum rectà procedit: at paulo antè quàm ad iſtum angulum veneris, quidam ſinus leviter deprimitur; id tamen, niſi admodum diligenter attendas, haud tibi ita facilè occurret; at ea præcipua diſtinctionis nota eſt.

E millenis fortè unam inveni ſupraſcriptis triplo majorem.

In Brevibus Lancaſtrienſibus, juxta *Philo* & alibi frequentiſſima concha; & è litoralibus eſt; nam ex his vivos piſces captos vidi. *Locus.*

CAP.

CAP. II.

De Conchis aſperis, valvis diſſimilibus, unico ligamento interno donatis, Oſtrea *dictis.*

TITULUS XXVI.

Oſtreum vulgare maximum, intùs argenteo quodam ſplendore albeſcens.

Deſcriptio. HÆC teſta ſatis nota eſt, admodum craſſa, valida & ponderoſa, ingenti magnitudine, maximè quæ inter rupes Scoticas expiſcantur.

Huic figura ſubrotunda, at inæqualis feré. Item valvæ inæquales & diſſimiles; ſc. quarum una plana, altera cava; utraq; verò extrinſecus rugoſa & aſpera admodum; at non ſtriata. Intùs a. lævis & albeſcens cum argenteo quodam ſplendore, foris color ferè fuſcus.

Huic piſci unicum tantùm ligamentum internum in mediis valvis affixum.

In his interdum ſuæ Margaritæ inveniuntur.

[illegible] Plurimis in locis in noſtro mari piſcantur.

Oſtrei anatome è clariſſimo Williſio noſtro, de Animæ Bruti cap. 3.

Teſtæ in Oſtreis ab ovo connatæ; & primò molles, prout mole accreſcunt, ſenſim indurantur.

Muſculi recti Teſtas occludentes & aperientes. Utriq; Teſtæ *Muſculus robuſtus*, in medio oſtrei conſitus per tendines ſuos adnaſcitur. Hujus fibræ motrices (quæ velut chordarum faſciculus videntur) rectà aſcendentes, dum contrahuntur, Teſtas arctè occludunt, relaxatæ

laxatæ verò eas aperiri & attolli ſinunt: quod munus aperiendi teſtas, Muſculus alter huic adjunctus exequitur.

Muſculi circulares Branchias *moventes.*

Præter hos muſculos rectos, & ad Teſtarum plana perpendiculares, ſunt bini alii *circulares*, per utriuſq; teſtæ margines expanſi; qui ibidem inter ſe Branchias comprehendentes, earum motibus potiſſimùm inſerviunt, utì mox oſtendemus.

In ſummitate Oſtrei, muſculi circulares uniti, quoddam quaſi velum, pro tegendo capite conſtituunt: deinde paulo inferiùs diviſi, quatuor branchias ſuperiores includunt; in quarum medio rima dehiſcens, proceſſu aliquo ad Oſtrei *Os* ducit. *Os.*

Ventriculus.

Ab Ore tranſitus brevis & rectus ad ventriculum eſt. Hujus cavitas ſatis ampla foraminulis, in *corpora fuſca*, ei utrinq; affixa, ducentibus, prædita eſt. Corpora iſtæc, & Meſenterii & Hepatis loco eſſe, eorúmq; muniis defungi videntur; quatenus nempe puriorem chyli partem, mox è ventriculo ſuſcipiunt, ipſámq; defæcatam humori vitali tradunt.

Hepar, *Meſenterium.*

Inteſtinum.

In Oſtreo, *inteſtinum* ex imo Ventriculo incipiens, cum tubo plano & æquali, verſus muſculi recti angulum dextrum deſcendit, ubi in ſe convolutum & retortum, rurſus ſupra ventriculum & hepar aſcendit; inde demerſum ac in ſiniſtrum latus reflexum, juxta muſculi recti limbum incedit, donec in *Anum* deſinit. Ad hunc modum in Oſtreo, inteſtinum ſimplex & unicum, longiſſimo gyro, pluſquam in aliis quibuſcunq; animalibus, circumducitur; quo quidem ſtercora diutiùs retinere queat; ſc. ne cùm in ſicco degit, ea importuniùs depoſita, lymphas, ob vitæ pabulum, teſtis incluſas, (dum iis miſcentur) polluant. *Anus.*

Inteſtino hoc in longum diſſecto & aperto, in fundo ejus corpus ſubdurum & ferè rotundum eminet, quod ab ano ad ventriculum aſcendens, ibidem emergit, & ſub œſophago verſus caput protenditur: *ſpinali medullæ* non

abſimile videtur: ductus a. chyliferos, corpora ſubfuſca, ventriculo appenſa, ſupplere oſtendimus.

Pericardium cum corde & vaſis.

Infra ventriculum, Pericardium, cor albicans cum auricula ampla & nigricante includens, locatur: quo aperto illud pulſare conſpicitur, & quâq; diaſtole, humorem vitalem è venâ cavâ in auriculam admittere; deinde quâq; ſyſtole eundem in aortam, è regione conſitam, propellere; deinde juxta vaſis hujus ramos tripartitos, iſtius humoris pars quædam ſuperiùs tendit verſus caput, hepar, & ſtomachum; item portio quædam in muſculum rectum reflectitur; interim pars ejus maxima magno arteriæ trunco, ad branchias delata, ibidem intra ductus minutiſſimos, & valdè numeroſos, velut exiles rivulos explicatur, ut ſecundùm omnes ſuas partes corpuſculis nitroſis ab aquâ inſpirandis, frui poſſit. Et hoc quo uberius fiat, advertimus, aquam, non modò extimas Branchiarum ſuperficies, prout in piſcibus ſanguineis, alluere; verùm ubiq; penitiores earum ductus, & intimos quoſq; receſſus ſubire.

Branchiæ.

Quinimò ipſæ *Branchiæ* per oſtrei hemiſphærium, & ampliùs expanſæ, cuncta alia viſcera, ferè item partes mole ſuperant. Adeò piſcibus, quoniam in aquâ parciùs reſpirant, ita proviſum eſt, ut ſimul pluribus in locis reſpirationis pabulum iis ſuggeratur. Branchiarum cirri quatuor, & cujuſq; illorum bini veluti lobi ſunt; nempe ſuperior, latior, & craſſior; ac inferior, qui tenuior & paulo contractior exiſtit. In totis earum ductibus, unaquæq; duplicata eſt, atq; binas pinnarum ſeries coaleſcere viſas continet: ad ſingulas Branchias duo vaſa, ſc. Arteria & Vena ſpectant; quæ in cirrorum aggeribus diſpoſita, propagines exiles utriuſq; generis per univerſas fimbrias diſponunt. Cæterùm præter hos quatuor vaſorum ordines, tot inſuper foraminum vaſa iſthæc interjacentium, ſeries reperiuntur; quæ item ductibus manifeſtis in pinnarum interſtitia aperiunt; & illic aquas muſculorum circularium commiſſurâ inferiori abſorptas deducunt.

Quoad

Quoad Branchiarum motus αὐτοψίᾳ patet, muſculos circulares, qui eas includentes utriq; teſtæ innituntur, modò relaxatos ad extremas teſtarum margines pertingere; quo inſtanti etiam Branchiæ relaxatæ, aquas imbibunt, ſimúlq; ex iis pabulum nitroſum hauriunt; modò contractos introrſum diduci, ſimúlq; branchias ad exprimendum aquas recèns admiſſas cogere.

Si ratio inquiratur, cur piſces teſtacei præter vaſa humorem vitalem circumducentia, etiam ductus ſive canales apertos, quibus lymphæ ad intimos eorum receſſus convehuntur, habeant; ea videtur, quòd ſubſidente æquore, ſæpiùs aliquandiu in ſicco manent; idcirco ut reſpirare poſſint, aquas copioſas, intra proprias iſtorum compages, velut utribus repoſitas continent. Itaq; hi diutiùs, quàm alii extra undas vitam agunt. Satis notum eſt, Oſtrea, quando undis eximuntur, magnam aquæ quantitatem intra teſtas ſuas occludere. Atq; hæc hactenus Clar. Williſius noſter.

Vide Figuras, earúmq; explicationes hîc inſerendas.

De Oſtreorum generatione & quomodo viridia ſiant.*

** Vide Hiſtoriam R. S. A. Anglicè editam, p. 307.*

Menſe Maio fæturam ejiciunt Oſtrea, id quod à noſtris piſcatoribus Spatt vocatur. Id a. figurâ lenticulari eſt, at ipſis lenticulis paulo majus. Saxis verò veteribúſq; Oſtreorum teſtis rebúſq; ſimilibus, quæ omnia Clutch vocantur, per maris fundum diſperſis, adhæret.

Non ſine ratione conjiciunt, recenter edita ova intra 24 horas Teſtis contegi.

Menſe Maio, legibus maritimis, Piſcatoribus permiſſum eſt, omnigena oſtrea, cujuſcunq; ea magnitudinis ſint, expiſcari.

Quibus captis, fæturam à re cui adhæret leniter cultello ſeparant; eâ re mari rurſus commiſſâ, ut loci fæcunditas in poſterum præſervetur; niſi ubi adeò recenter edita

ſit proles, ut tutò dividi non poſſit; quo caſu iis conceſſum eſt lapidem aut Teſtam, &c. auferre, cui adhæret fætura: cùm ſuper unicam Teſtam viginti tenella oſtrea ſæpiùs numerentur.

Poſt menſem verò Maium id auferre quod **Clutch** vocatur, furtum eſt; nec, niſi ea Oſtrea, quæ juſtæ magnitudinis ſunt, impunè capere licet.

Hanc verò prolem aliáq; oſtrea ad quoſdam maris ſinus devehunt; ubi ea alveis quibuſdam maritimis demittunt, quos lectos ſive ſtrata vocant: ibi adoleſcunt, & pingueſcunt; duobus certè aut tribus annis minutiſſima proles ad juſtam magnitudinem perveniunt.

Ea a. oſtrea, quæ viridia fieri cupiunt, foſſis quibuſdam, in brevibus maritimis tres pedes altis demittunt; has a. inundant altiores tantùm æſtus ad plenilunium & novilunium. Ipſis verò foſſis aptantur quædam Emiſſaria, per quæ aqua marina eatenus refluit, donec ad dimidiam altitudinem ſubſiderit.

Hæ verò Foſſæ, à quâdam loci proprietate, ſole adjuvante, virides fiunt; ſuúmq; colorem tridui aut quatridui ſpatio oſtreis communicant; quamvìs ea ibi manere ſex ſeptimanas aut duos menſes ſinunt, quo tempore intenſè viridia fiunt.

Solis a. operationem in hâc viriditate inducendâ illud probat, ſc. foſſas *Talesburienſes* tantùm æſtate id præſtare; at ipſam terram vehementiùs id efficere teſtatur, quòd foſſæ *Brickleſeaenſes* & æſtate & hyeme id perficiant. Item illud accedit, Foſſam unam ab alterâ pede diſtantem id non præſtare; eáſq; quæ olim id optimè fecêre, jam proprietatem ſuam amiſiſſe.

Oſtreorum a. è valvis illa quæ concava eſt, cùm æſtus influit, terram ſpectat; cùm verò refluit, ſe invertunt.

E loco a. non ſe movent, niſi tempeſtate frigidâ, ut luto ſe obruant.

Is

Is verò piſcis, qui à ſtellâ nomen habet, cùm oſtrea ſe aperiunt, ea ingreditur, depaſcitúrq;.

Demptâ a. eâ materiâ, quæ **Clutch** vocatur, & ſuprà expoſita eſt, Lutum augetur, in quo tùm maximè generantur pectunculi & muſculi, oſtreáq; deſtruunt; cùm iis non ſit, ubi fæturam deponant.

Oſtrea verò à fætura ægrotant. Junio a. & Julio menſibus meliùs ſe habere incipiunt, & Auguſto penitùs ſaneſcunt. Maſculi a. ægritudo cognoſcitur à quâdam nigrâ materiâ in branchiis diſcernendâ; Fœminæ a. ea materia ibidem tùm alba eſt.

Oſtrea in Foſſis quidem ſalſa ſunt; at illud magis in ſtratis; maximè verò in alta mari. Hæc hactenus ille.

TITULUS XXVII.

Oſtreum parvum veluti ſtriatum, teſtâ intùs vireſcente, cardine utrinq; canaliculato.

HÆC teſta in diametro rarò ſeſquidigitum excedit, at maxima eorum pars multo minores ſunt; ex his a. ipſi vidimus aliquot centena. *Deſcriptio.*

In his verò teſtis extrinſecus eadem ferè aſperitas, qualis in ſuperiore oſtreo; eadémq; & major varietas in figura. Nam ex his alia admodum concava; alia minimè profunda; alia diverſimodè ſinuoſa; alia ad amuſſim ferè rotundatur.

Extrinſecùs etiam in multis ſtriarum quarundam, pectinum ritu, non levia veſtigia.

In ipſo verò cardine ſingulis Teſtis ſinguli ſinus ſive canaliculi ſunt.

Unicus a. in mediâ cavitate Muſculus, cujus impreſſum veſtigium albeſcit, at circà cum argenteo quodam ſplendore vireſcit.

Ad

Locus. Ad oſtium fluminis *Tees* ripâ Eboracenſi copiosè habentur. Hæc a. me primùm guſtâſſe memini Burdigalæ Galliæ Aquitaniæ, ubi in deliciis ſunt; ibíq; Oſtrea *Saxatilia* appellantur, ſiquidem inter ſcopulos inveniuntur.

CAP. III.

De Conchis Muſculi *dictis, ſetiferis, unico ligamento donatis, figurâ ferè rhomboide.*

TITULUS XXVIII.

Muſculus ex cæruleo niger.

Deſcriptio. HUjus Conchæ utraq; Teſta admodum tenuis; parte verò acutiore paulo craſſior & ſpiſſior eſt. Reliquo ambitu rotundo multo tenuior & fragilis.

Foris ex cæruleo nigricat; intùs ex cæruleo albeſcit: utrinq; verò lævis admodum.

Lumini objecta, à ſummo cardine ad imam oram, ad modum radiorum venæ exiguæ cæruleæ eleganter procedunt; ídq; in nonnullis nudè conſpicitur.

Ferè ita menſurantur; longitudine duos digitos & dimidium explent; latitudine paulò ſupra unum. At in aliquibus locis ad mirandam magnitudinem perveniunt.

Setam exerunt è ſinu magis reducto, adverſus quem angulus acutus eminet. Ipſe a. cardo acuminatior; ima ora rotunda.

Admodum capax concha: figurâ rhomboide.

Huic unicum ligamentum, ex adverſo cardini ad oram ſc. rotundiorem collocatum.

Caro intùs palleſcit cruda; cocta vitellis ovorum ſimilis eſt; in ambitu fimbriata. Muſculi

Muſculi ſuum Byſſum gignunt, pinnarum more: ſed tam differt, inquit Rondeletius, à pinnarum byſſo, quàm ſtuppa canabina à tenuiſſimo & delicatiſſimo ſerico.

Muſculi ſedem non mutant; ſiquidem villis ſive ſetis, quaſi ſcopulis adnaſcuntur.

Magnâ copiâ ubiq; per oram maritimam & in fluminibus quoq; aquæ dulcis reperiuntur. *Locus.*

Edules ſunt apud nos; item eorum præcipuus uſus apud Lancaſtrienſes quoſdam ad agros ſtercorandos; ubi carris vehuntur à ſcopulis in vicinos agros. Item ex his eſca plurima ad piſces capiendos.

ARTI-

ARTICULUS II.

De Cochleis bivalvibus, ex omni parte cluſilibus, ſtriatis.

CAP. I.

De Pectinibus.

Pectinum verò hæ notæ characteriſticæ ſunt. 1. *Eſſe ſtriatas.* 2. *Veluti auritas.* 3. *Alterâ è teſtis cavâ, alterâ planâ.* 4. *Unico Muſculo donari.* 5. *Nullis apophyſibus ſive tuberculis teſtaceis; ſed in medio utriuſq; teſtæ cardine ſimilem cavitatem ſive canaliculum habere, nervo obfirmatum.*

TITULUS XXIX.

Pecten maximus, circiter 14 ſtriis admodum craſſis, & eminentibus, & iiſdem ipſis ſtriatis inſignitus. **A Scallop.**

Deſcriptio. TEſtæ, quam deſcripſi, longitudo, i. e. à ſummo cardine ad imam oram, ... uncias & dimidiam implevit; latitudo ad uncias quatuor porrecta eſt.

Intùs albet, extrà ex albido rufeſcit.

E teſtis altera modicè cava, altera plana eſt, alterius veluti operculum.

Modicè craſſa eſt.

Utræq; teſtæ, quâ parte auritæ, ſtrictiores ſunt; deinceps verò paulatim amplificantur, & fiunt rotundæ.

Utræq; teſtæ ſimiliter ſtriatæ; ipſæ a. ſtriæ à cardine incipiunt, & ad imam oram rectè procedunt. In ſingulis teſtis

teſtis circiter 14 ſtriæ ſunt, admodum craſſæ & eminentes: ipſæ a. eædem majores ſtriæ aliis quoq; ſtriis minutis exornantur; quas etiam minutas in ipſis auriculis & in canaliculis obſervamus.

In utraq; Teſta ad medium cardinem ſimilis ſinus amplus, pyriformis eſt; ibi niger quidam nervus ſinus occupat, ipſúmq; cardinem maximè obfirmat.

In Freto juxta peninſulam *Portland* & alibi in illo mari expiſcantur. *Locus.*

Hi piſces ex teſtaceis poſt Oſtrea maximè in deliciis ſunt.

TITULUS XXX.

Pecten tenuis, ſubrufus, maculoſus, circiter 20 ſtriis majoribus, at lævibus, donatus.

HUjus Teſtæ longitudo raró, quantum adhuc vidimus, binos digitos excedit; at ejus latitudo paulo minor eſt. *Deſcriptio.*

Tenuis & levis eſt.

Circiter 20 ſtrias majuſculas & eminentes numeravi: ipſæ a. non, ut in proximè ſuperiore, ſtriantur, ſed læves ſunt: ipſi veró canaliculi ſive ſtriarum interſtitia minutiſſimis adeóq; creberrimis ſtriis undatim & tranſversè donantur.

Item auriculæ utriuſq; generis ſtriis ad eundem modum ſtriantur.

Huic color rufus, ſive rubeus, maculis ſive nubeculis albidis variè interſtinctus, in modum cujuſdam marmoris.

Sinus, ubi cardo, anguſtus, & pyriformis.

In litore juxta *Scarborough* & ad *Hartlepool* ſatis frequentes ſunt, maximè poſt procellam. *Locus.*

TITULUS XXXI.

Pecten minimus anguſtior, inæqualis ferè & aſper, ſinu ad cardinem cylindraceo, creberrimis minutiſſimiſq; ſtriis donatus.

Deſcriptio. HÆC teſta admodum inæqualis eſt, & ſinuoſa; interdum aſpera ſcabráq;: interdum modicè craſſa; interdum è validiſſimis.

Hujus longitudo ferè ad duos digitos eſt, latitudo ad unum; ut ſui generis ſuperioribus anguſtiores ſint.

Hujus item ambitus admodum inæqualis, vix unam figuram obſervans. Item ex his aliæ admodum concavæ, aliæ minùs, aliæ minimè, perinde ut in oſtreis videmus.

In medio cardine, ubi vinculum nerveum inſeritur, ſinus quidam ſive canaliculus anguſtus eſt figurâ cylindraceâ.

Huic auriculæ vel una vel ambæ ferè deteruntur; ubi a. ambæ adſunt, mediocres ſunt.

Huic ſtriæ creberrimæ, pertenues, & minimè eminentes, ut difficile ſit eas numerare.

Huic color fuſcus, interdum albidus, interdum ſubcroceus: at qui ſit in vivis, neſcio.

Locus. Ex his plurimas habui ab oſtio fluminis *Tees* ad litus Eboracenſe. Item juxta *Scarborough* leguntur.

CAP.

CAP. II.

De Pectunculis.

Hâc a. appellatione eas Conchas intelligi volumus, 1. Quæ ſine auribus ſunt, & tamen ſtriis Pectinum more donantur. 2. Quibus utraq; Teſta æqualiter cava eſt. 3. Quæ unico muſculo ſive ligamento donantur.

TITULUS XXXII.

Pectunculus maximus, at minùs concavus; plurimis minutioribus & parùm eminentibus ſtriis donatus, roſtro acuto, minúſq; incurvato.

HIC omnium facilè maximus Pectunculus eſt; ſc. à roſtro ad imam oram duos digitos & dimidium explet; neq; latitudine multo minor eſt. *Deſcriptio.*

Teſta valida, ponderoſa & craſſa eſt; at paulo minùs concava eſt quàm proximè duo inferiores.

Ipſe umbo ſive roſtrum ad cardinem acutius & minus incurvatum eſt.

Huic ſunt apophyſes aliquot eminentes ad cardinem in trinis articulis; at ſinus quidam in medio articulo, proximè ſub roſtrum, minutus & pyriformis eſt, qui in duabus ſequentibus non conſpicitur.

Huic color albidus; at ex his vivos piſces nondum vidi.

Ad oſtium fluminis *Tees* reperiuntur; at ibi quoq; è rariſſimis ſunt. *Locus.*

TITULUS XXXIII.

Pectunculus echinatus. Concha echinata Rondeletii, Geſneri, Aldrovandi.

Deſcriptio. HÆC teſta à latere ad latus duos digitos implet, à ſummo ad imum paulo minus; at ex his multo majores vidimus.

Utraq; teſta æqualis, & admodum concava eſt; modicè craſſa; at majores craſſæ admodum & validæ ſunt.

Circiter viginti ſtriæ majuſculæ eminent; in quibus mediis exeruntur aculei quidam curvi, ſinguli certis intervallis inter ſe diſtantes; in canaliculis verò nulli dantur aculei.

Ad imas valvarum oras ſtriæ & canaliculi ſibi mutuò committuntur, & reſpondent.

Ipſæ teſtæ ad cardinem tribus articulis conjunguntur per modum ginglymi; ita ut eminentes utrinq; mucrones mutuâ inſertione, uterq; in oppoſitæ teſtæ acetabula cohæreant.

Ei color albidus, etiam cùm adeſt ſumma cuticula: intus candidus.

Ambitus ad amuſſim ferè rotundus, ut in neutrum latus magis procedat.

Locus. Ad oſtium fluminis *Tees* & in litore juxta *Scarborough* poſt magnas procellas hæ teſtæ inveniuntur.

TITU-

TITULUS XXXIV.

Pectunculus vulgaris, albidus, rotundus, circiter 26 ſtriis majuſculis, at planioribus donatus. The Cockle.

HÆC teſta à ſummo ad imam oram rarò digitum ſuperat. Ejus verò latitudo paulo major eſt. At ex his alterotanto majores & amplius vidi. *Deſcriptio.*

Huic color albidus extrà, intus candidus. Tribus articulis per modum ginglymi ad cardinem connectuntur teſtæ; & in his apophyſes mucronatæ.

Utraq; teſta æqualis, & admodum concava, præ cæteris ſuperioribus ſui generis.

Ex altero latere teſta in angulum procedit; ex altero rotundatur.

In his circiter 26 ſtrias numerare licet, at non multùm eminent, ſed planiores ſunt; canaliculi inter ſtrias exigui ſunt.

Paſſim in litore arenoſo magnâ copiâ reperiuntur; & à noſtris ad victum colliguntur ab autumno ad ultimum uſq; ver. *Locus.*

Gratiſſimi ſaporis ſunt, & tam crudi quàm cocti eduntur, perinde ut oſtrea.

CAP.

CAP. III.

De Tellinis.

A Pectunculis differunt. 1. Quòd binis muſculis donantur. 2. Figurâ rhomboide.

TITULUS XXXV.

Tellina intùs ex viola purpuraſcens, in ambitu ſerrata.

Deſcriptio. HÆC pulchra teſta eſt: à cardine ad baſin digiti tres partes non excedit: à latere verò ad latus ferè ſeſquidigitum implet.

Extrinſecus albet; intus ex violâ purpuraſcit.

Modicè craſſa eſt. Ipſe umbo exiguus & acutus. Utraq; teſta parilis, & minùs concavæ.

Ex alterâ parte in angulum procedit; ex alterâ magis in longitudinem diffunditur, at ambitu rotundo & obtuſo.

Minutiſſimis & creberrimis ſtriis & nihil eminentibus ſulcatur: item ejus oræ imæ crenulis minutiſſimis in modum ſerræ denticulantur.

Locus. Ad oſtium fluminis *Tees* & in litore juxta *Scarborough* inveniuntur; at è rarioribus conchyliis ſunt.

MEMBRUM II.

De Cochleis bivalvibus, alterâ parte aut utrâq; naturaliter ſemper apertis aut hiantibus.

CAP. I.

De Conchis incluſilibus ſive hiantibus, lævibus.

TITULUS XXXVI.

Concha lævis, alterâ tantùm parte cluſilis, apophyſi admodum prominente latâq; prædita.

HÆC teſta modicè craſſa eſt.

Vetuſtæ & detritæ teſtæ albidæ; vivos piſces nondum vidi. *Deſcriptio.*

A latere ad latus paululùm duos digitos excedit, à cardine ad imam oram vix ſeſquidigitum lata.

Quâ parte cluſilis, magis concava eſt, & in ambitu obtuſo rotundatur; alterâ vero parte adversâ & ſemper hiante; minùs elata & veluti prærupta eſt.

In exteriore ſuperficie leviter rugoſa, intùs lævis eſt.

Ipſe umbo, pro teſtæ modulo, exiguus eſt. Ei verò unicus in cardine articulus; ubi in alterâ è teſtis acetabulum ſive ſinus inſignis eſt; in alterâ apophyſis admodum prominens & lata, & inſtar cochlearis cujuſdam ſinuata eſt.

Ad oſtium fluminis *Tees* non raræ. *Locus.*

TITU-

TITULUS XXXVII.

Concha fuſca, longiſſima, anguſtiſſimáq; muſculo ad cardinem nigro; quibuſdam Solen dicta.

Deſcriptio. HÆC teſta 7 minimùm digitos longa; vix unum lata eſt. Huic ſumma cuticula ſive membrana, quâ tegitur, ſubfuſca eſt; intus albet.

Eſt etiam teſta tenuis, lævis, modicè concava.

Utraq; teſta æqualis; muſculo nigro conjunguntur; ipſe a. cardo prope alteram partem; in altera è teſtis duæ exiguæ apophyſes dentiformes, in alterâ tenuis velut lamella in binos alterius dentes excepta.

Utraq; pars extrema retuſa, & quaſi prærupta; utraq; ſemper aperta & naturaliter hians.

Locus. Poſt magnas procellas hybernas copioſè in litore juxta *Scarborough*, & alibi colliguntur.

CAP. II.

De Conchis naturaliter hiantibus, ſtriatis.

TITULUS XXXVIII.

Concha alterâ parte dimidiâ ſtriis undatim criſpatis donata, alterâ lævis; apophyſi longâ, anguſtâ, recurvâ, dentiformi. An è Peloridibus antiquorum?

Deſcriptio. HÆC teſta inſolitâ admodum figurâ eſt; ſimilem certè non vidi: an ad Peloridas quorundam accenſenda, & quòd prodigioſa ſit, & quòd utrinq; ſemper naturaliter

turaliter pateat? Hæc a. requirunt authores ex vocis variâ interpretatione.

Modicè craſſa eſt; à latere ad latus paulo ſupra duos digitos lata, à cardine ad imam oram digitum non multùm excedit.

Pars gibba per medium diſtinguitur unico latiuſculo ſulco, rugis tranſverſis ſtriato; altera medietas lævis aut certè leviter rugoſa, altera denſis ſtriis undatim criſpis, & à latere ad latus procedentibus donatur; ipſæ etiam eædem ſtriæ verſus extimam oram quibuſdam aculeis eminentibus exaſperantur: illa a. medietas, quæ lævis eſt, in ambitu rotundatur, atq; in aciem quandam finitur; hæc verò quæ criſpa, in acutum mucronem procedit; ab ipſo a. cardine ad iſtum mucronem quaſi quædam fimbria tenuis reflectitur.

Pars concava lævis; at è regione ſulci paululùm elata.

In utrâq; teſtâ mira apophyſis, dentiformis, dimidium digitum longa, anguſta, leviter curva, mucronata, & in ipſo mucrone modicè cava.

Hæ admodum frequentes ad oſtium fluminis *Tees* ripâ Eboracenſi. *Locus.*

TITULUS XXXIX.

Concha candida, dupliciter ſtriata, & veluti aculeata.

ILlud fatendum eſt, me dubitâſſe an hæc teſta proximè ſuperiori conchæ ſubjici & adnecti deberet, quòd fortè hæc utrinq; cluſilis ſit: tamen quòd hæc tam multis notis cum illa conveniret, eas disjungere nolui. In hac ad cardinem datur ſimilis fimbria reflexa. 2. Aſperitate & undatis ſtriis. 3. Apophyſi longâ & anguſtâ. *Deſcriptio.*

E conchis longis Aldrovandi eſſe video.

Tenuis & fragilis admodum teſta eſt. Colore candidiſſimo; at qualis is ſit in vivis, neſcio. Seſquidigitum longa, dimidium lata. Admodum concava, & anguſta; & ad modum cylindri rotundatur: hinc eam ex antiquorum *dactylis* eſſe exiſtimo.

Striæ crebræ à latere ad latus procurrunt, aliæq; tranſverſæ, at paulo rariores eminent, maximè verſus illam partem, quæ cardini vicinior; ubi ſtriæ etiam undantur, ut in proximè ſuperiore dictum eſt, & velut aculeis quibuſdam exaſperantur.

Item in alterâ parte rotundatur, in alterâ in mucronem procedit, velut in pyloride.

Ad oſtium fluminis *Tees*, at rariores ſunt.

COCH.

COCHLEARUM MARINARUM ANGLIÆ

SECTIO III.

De Cochleis Univalvibus.

CAP. I.

De Cochleis univalvibus, loco mobilibus, vertice integro.

TITULUS XL.

Patella ex livido cinerea, ſtriata. **A Flither, Limper, or Papſhell.**

EX his maxima teſta à vertice ad imam marginem paulo ſupra digitum exceſſit; ejus a. aperturæ diametrus duos digitos patuit. *Deſcriptio.*

Ipſa verò apertura ſive baſis non ad amuſſim rotundatur, ſed paulo longiùs ex alterâ parte ferè procedit: at ſemper æqualis eſt ipſa baſis, unde conſtat ipſum animal ſe de loco in locum movere poſſe.

Teſtæ extima pars ferè ſtriis, iiſq; interdum multùm eminentibus, diſtinguitur; at ſine certo numero aut ordine: at in multis eædem ſtriæ minùs notabiles.

Hæc teſta craſſa & valida eſt; intùs lævis & minimè ſtriata.

Huic color ex livido cinereus ſive maculoſus & varius.

Ipſum animal, inquit Bellonius, cornua, ut Limax, exerit; & os & caput habet huic perſimile.

Scopulis litoralibus per omnia maria noſtra magnâ copiâ adhærent. *Locus.*

Lepades à piſcatoribus crudæ eduntur, teſte Rondeletio apud Aldrovandum.

Harum a. præcipuus uſus apud noſtros piſcatores eſt, ut è teſtis exemtæ hamíſq; injectæ, ad cæteros piſces capiendos eſcæ ſint.

CAP. II.

De Cochleis univalvibus, loco fixis, vertice aperto.

TITULUS XLI.

Balanus cinereus, velut è ſenis laminis ſtriatis compoſitus, ipſo vertice alterâ teſtâ, bifidâ, rhomboide occluſo.

Balani parva ſpecies, Rond. apud Aldrovandum, p. 523. *ejus verò figura ad imam paginam* 522. *habetur.*

Deſcriptio. HUjus teſtæ magnitudo eſt ad nucem majuſculam è corylo.

Color cinereus, albidúſve.

Patellæ quodammodo ſimilis figura.

Scopulis verè adfigitur, non pro arbitrio adhæret, unde per verticem victum ſumit. Illud a. inde fit manifeſtum; quòd ſi oſtreis aut lapidi adhæreat, ejus baſis, poſt ſeparationem à re, cui adhæſit, veſtigia rei repræſentat eíq; aptatur.

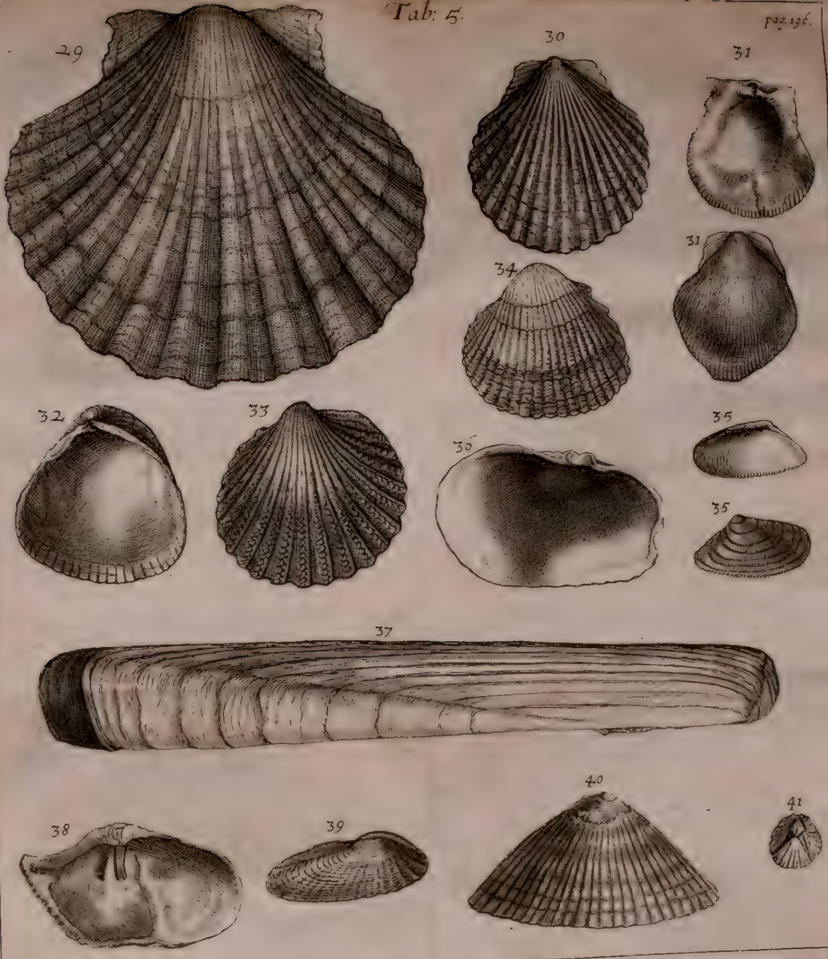
Ipſa a. teſta ex ſex laminis ſtriatis conſtat; ſc. tribus majoribus, totidémq; minoribus. Ipſe a. vertex alterâ quaſi bifidâ clauditur, ut hujus operculi figura quadrata ſive rhomboides ſit.

Locus. Paſſim in ſcopulis, item navium carinis, muſculis, oſtreis, &c. adhæret.

Harum carnem coctam animi causâ liberaliùs guſtavi; mihíq; primò grata viſa eſt; poſtea quovis pipere amarior, linguámq; meam diu pupugit.

COCH-

Tab: 5.



COCHLITARUM ANGLIAE

SIVE

Lapidum ad Cochlearum quandam imaginem figuratorum

LIBER.

PRÆFATIO.

MArinam ſupellectilem noſtræ Inſulæ proximo libro diligenter expoſui; hoc verò ſubterraneos ejuſdem loci Cochlitas, ſive Lapides ad Cochlearum quandam imaginem figuratos indicare aggrediar. Non autem ignoro, has rerum viventium imagines multorum ingenia fatigâſſe. At eorum ſententias non utiq; examinandas putavi, cùm id ab amiciſſimo viro D. J. Ray, *pro ſuâ quâ pollet eximiâ doctrinâ, noviſſimè factum eſſe video. Sed ipſas res coram Lectoribus ſiſto; ipſæ loquantur. Si tamen eorum ſententiæ qui hos lapides terrigenos eſſe judicârunt, favere videar, non temerè id facio. Nam ex his noſtris, ut opinor, obſervationibus manifeſtum fiet, aut ita eos ortos eſſe, aut ipſa animalia, quæ verè & ex toto referant, in rerum natura deſiiſſe generari; ſiquidem univerſis Cochleis aliæ figuræ, atq; Cochlitis aliæ.*

Quaſi verò id argumentum, à rerum utriuſq; generis diſſimilitudine ſumptum (quod tamen unicum in animo penitùs diſcutiendum habui) ad rem prorſus conficiendam non ſatis eſſet; ſinguli ferè tituli alia quoq; ex abundanti ſuppetunt. Quorum nonnulla, ab aliis fortè omiſſa, paucis præfabor.

Quorundam Cochlitarum, etiam Bivalvium, enormem magnitudinem, quàm maximè ſupra modum Cochlearum in noſtro mari obſervatarum.

In ipſis ſubmarinis rupibus æquè frequenter ac in mediterraneis inveniri: adeò ut ipſa quæ referant animalia,

malia, ibidem expectare debeamus, quòd ab ipſis locis, ubi aliquando in vivis fuerunt, mare nondum receſſit.

Univerſos Cochlitas tam ſolidos quàm cruſtaceos ex purâ & merâ lapideâ materiâ concretos eſſe; ut ex ſolidis quidam ex utriuſq; generis ſilice: ex Cochlitis verò cruſtaceis, qui ſui parte Cochleas maximè repræſentant, pleroſq; è ſelenite, aut alio quodam ſimili fluore reſplendente conſtare. Huc facit membranaceos quoſdam Pectinitas ex mero pyrite velut ſoluto conflatos.

*Item Cochlitarum quorundam velut rudimenta & maximè imperfectas figuras paſſim in rupibus obſervare licet: ſiquidem ex ipſis iiſdem Cochlitis ſunt, qui naturaliter bifores, qui univalves, qui ex utraq; altera, aut aliàs quaſi unâ tertiâ aut quavis minore parte mutilati & defectivi inveniantur. At hæc omnia ita evenire credibile eſt, vel propter loci anguſtiam, in quo primitùs concrevère, vel ob materiæ penuriam. Idem cryſtallis variorum generum aliiſq; lapidibus figuratis, quales ſunt * Trochitæ, contigit. Quemadmodem verò in cryſtallis defectivis ſuæ notæ ſunt; ita & in Cochlitis quomodocunq; imperfectis, quædam tamen non obſcura, certè harum rerum peritis, indicia diſcretiva inſunt.*

* Dactylitæ.

*Illud, quamvìs minimè contra nos facit, non prætereundum ſilentio duxi, quod Wormius * de Oſtracitis noſtris retulit. 'Oſtracites ſeu Oſtreæ, inquit 'ille, in lapidem calcantinum converſæ, omni ſui parte 'integræ ex Angliâ ad me ſunt tranſmiſſæ, figurâ ex'ternâ & teſtis, omnino quod erant, referentes; ſed 'duplo aut triplo ponderoſiores, colore nigricante, odore 'ſulphureo, vel pulveris pyrii, ex illarum corpore vitrioli '& ſulphuris quaſi flos quidam exſudavit, imò ipſæ'met in humido facilè diſſolvebantur, etiam aëri humidiori ſaltem expoſitæ. Ad Littus ſeptentrionale Inſulæ*

* Muſ. [illegible] p. 8[illegible].

'Sheppey

'Sheppey *in Cantio Angliæ reperiuntur. Hæc ille. Imprimis notandum eſt, eſſe littus marinum, ubi hæc inventa ſunt, proprio ſcilicet Oſtreorum loco: deinde idem de aliis quibuſcunq; Conchyliis marinis ibidem repertis obſervari poſſe credibile eſt; imò ipſos Conchitas, ſi quos Terræ natura ibidem gignat, ita penitus poſſe imbui, nihil dubito, cùm idem alibi frequenter occurrit. Inter omnes ſanè ſuccos lapideſcentes, (è quibus tamen non niſi unum & alterum novi) ille qui è pyrite ſive vitriolicus, & cochleas & univerſa tanquam in ſuam naturam convertere potes eſt. De altero verò ſucco Calcario, illud teſtor, me poſt indefeſſam diligentiam tandem incidiſſe in quaſdam Cochlearum terreſtrium teſtas, eo ſucco & intùs refertas, & extrà contectas, at ipſas teſtas omnino nullam mutationem inde ſubiiſſe, vel materiâ, vel craſſitie, vel pondere; ſed facilè agnoſci potuêre, pro eo quod unquam fuerunt, ſc. pro exuviis Cochlearum terreſtrium. Sed de his ſuccis alibi fuſiùs tractare meditor.*

At quomodocunq; ſe res habeat, operæ pretium me facturum puto, cùm, ſi non utiq; perdita (nam alii dicunt, animalia in neſcio quâ profundiori marinâ abyſſo latére poſſe) at hactenus recondita, adeóq; prorſus nova in lucem proferam.

Illud unum de Figuris, Lector, te ſcire volo, tuáſq; idcirco gratias expecto, eas me ſummâ diligentiâ ad ipſos lapides depingendas curâſſe, cùm res ipſas verbis ſatis exprimere haud potui. Figuræ autem deſcriptionibus magno adjumento ſunt; ſiquidem hac ratione ipſæ res velut in conſpectum quendam adductæ, memoriæ & intelligentiæ magnopere ſubveniunt.

Cùm verò hunc librum ad finem perduxeram ecce prodiit in lucem Hiſtoria Naturalis agri Oxonienſis, omni literarum genere referta, ab eruditiſſimo viro D. Plott,

D d *Anglicè*

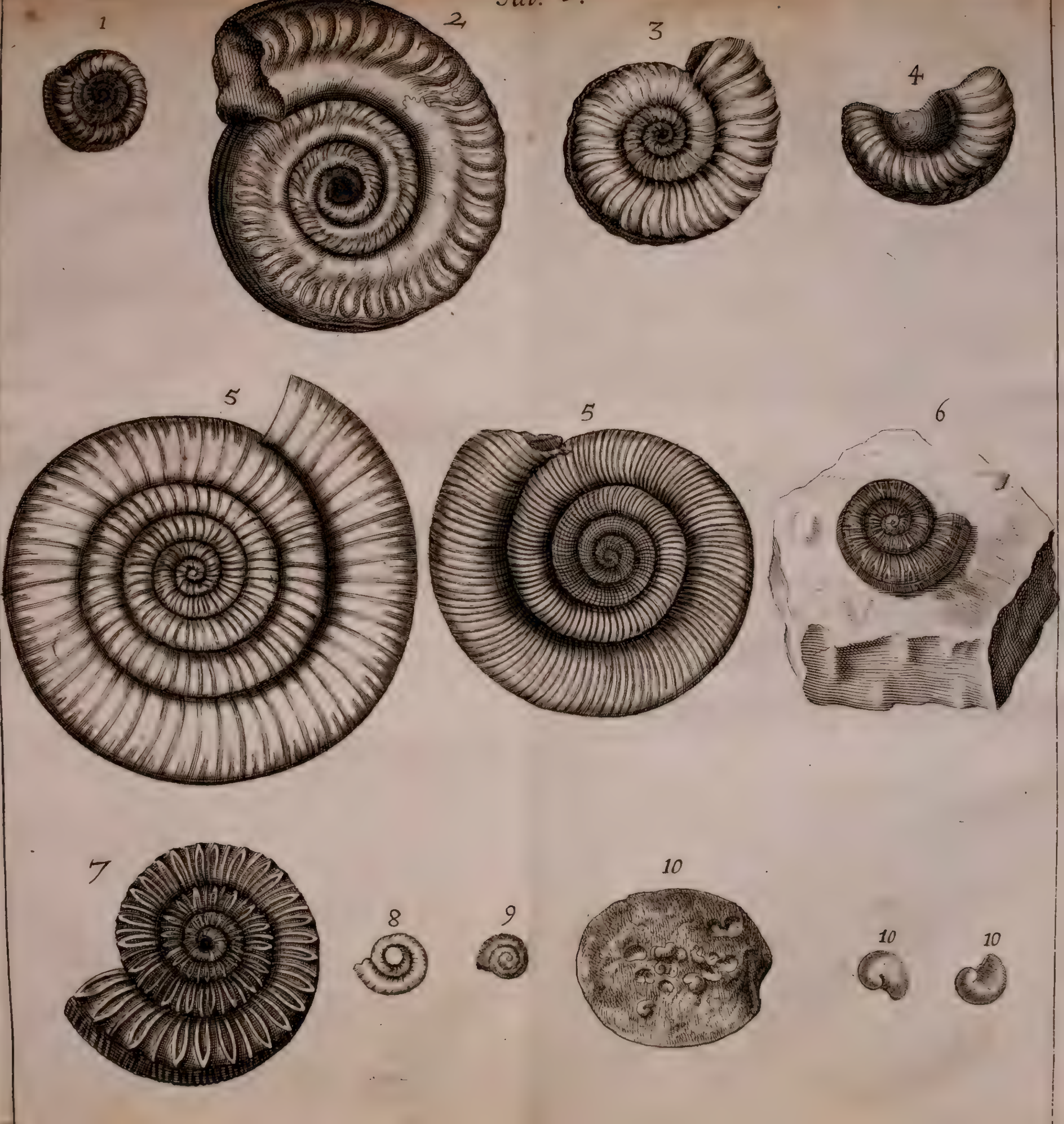
Anglicè ſcripta. Inter alia verò hoc ipſum argumentum de Cochlitarum origine fusè & doctiſſimè tractavit. Quoniam autem inibi multæ Lapidum figuræ exhibentur, quas adhuc mihi videre non contigit, illas huic noſtræ methodo accommodandas & inſerendas putavi, ne quid ſciens omitterem, quod noſtra tellus uſpiam ferat. Ac, ſi idem diligentiſſimus Author inceptum opus uſq; promoveat, nullus dubito, quin, tantam Inſulam penitùs rimando, multo plures hujus generis lapides figuratos quàm vel ipſe, aut ego adhuc deſcripſerimus, apud nos reperiet. Mihimetipſi etiam reſtant, non pauca aliorum Cochlitarum fragmenta, quorum quia notas characteriſticas non adhuc rectè eſſequutus ſum, in præſenti non libenter edo; quòd entium multiplicationem ſupervacaneam, hujuſmodi Hiſtoriæ commune vitium, maximè vito & abhorreo. Adeóq; illos in aliud tempus deferendos eſſe cenſeo.

Lapidum Angliæ ad Cochlearum quendam modum figuratorum Tabula.

Cochlitæ Angliæ

- Turbinati, *h. e.* unâ velut Teſtâ, in conum procedente donati:
  - Intorti, ſive anfractuoſi,
    - Quorum Orbes in ſe convolvuntur, quibuſdam *Ammonis cornua* dicti.
      - Utrinque ad Umbilicum æqualiter concavi:
        - Striati.
        - Læves.
      - Ex alterâ tantùm parte.
      - Umbilico utrinque prominulo.
    - Buccinorum in modum producti:
      - Striati.
      - Læves.
        - Productiores.
        - Figurâ compactili ſive Cochleæ-formes.
  - Qui Helicem, ſive volutam non habent:
    - Striati ſubrotundi, ut Echinitæ.
      - Striis in omnes lapidis partes æqualiter procedentibus.
      - Striis inæqualiter procedentibus.
    - Læves in longum acumen faſtigiati, ut *Belemnitæ*
- Bivalves:
  - Læves,
    - Utrâq; teſtâ æquali ſive æqualiter concavâ.
      - Figurâ ex alterâ cardinis parte diffuſiore.
      - Ex utraque cardinis parte æqualiter diffuſi, minúſq; profundè à cardine ad oram demiſſi.
      - A cardine ad imum marginem productiores.
      - Ventricoſi, quibuſdam Bucarditæ.
    - Teſtis inæqualibus & diſſimilibus,
      - Oſtracitæ.
      - Conchitæ roſtrati.
  - Striati,
    - Auriti, Pectinitæ.
    - Sine auribus, Pectunculitæ.

Tab: 6.



COCHLITARUM ANGLIÆ

PARS I.

De Lapidibus Turbinatis.

SECTIO I.

De Lapidibus turbinatis, Intortis.

MEMBRUM I.

De Lapidibus Turbinatis, Intortis, quorum Orbes, ſerpentum in modum in ſe convolvuntur, quibuſdam Ammonis Cornua dicta.

ARTICULUS I.

De Ammonis Cornubus, utrinq; ad umbilicum æqualiter concavis.

CAP. I.

De Ammonis cornubus ſtriatis.

TITULUS I.

Ammonis cornu maximum, ſtriis crebris in ipſo ambitu parùm eminentibus, aliiſq; utrinq; ad latera raris, craſſis, elatis.

An 15. Tab. 5. D. Plott? in eo tantùm à noſtro differre videtur, quòd ejus lapidi dorſum læve eſt.

HIC noſter lapis 13 digitos in diametro colligit; at tres tantùm in ambitu craſſus eſt. Ad umbilicum utrinq; æquè concavus eſt, & ibidem idcirco multo minùs raſſus eſt. *Deſcriptio.*

Quatuor

Quatuor tantùm orbes numerare licet.

Ejus extimus ambitus, ſive ſpina planior eſt; at ſtriis tranſverſis crebris, exiguis, parùm eminentibus diſtinctus eſt. Item ex utrâq; parte extimi orbis aliæ quoq; tranſverſæ ſtriæ; quæ ut craſſæ & elatæ, ita raræ, vix ampliùs 12 ſunt. In ſecundo vero Orbe, ut ille minor eſt, ita ipſæ ſtriæ & multo crebriores minoreſq; ſunt; atq; eâdem ratione in reliquis intimioribus orbibus ad centrum uſq; ſtriæ & numero augeri & minui videntur.

Huic color albidus eſt; alium verò hujus generis lapidem ſublividum, æneóq; quodam ſplendore relucentem, fabam magnitudine vix excedentem, vidi.

Maximum è Lapidicinâ calcariâ juxta *Nunnington* oppidulum agri Eboracenſis habui: at alterum minimum in ſubmarinis rupibus, maris receſſu nudatis, juxta *Spiton* ejuſdem agri inveni.

TITULUS II.

Ammonis Cornu, ſpinâ in ambitu eminente, ſtriis lateralibus paulo ultra mediam tantùm partem Orbis extimi pertingentibus.

HIC lapis quatuor digitos in diametro implet; at paululùm uno digito craſſior eſt.

In extimo ambitu velut ſpinam, hoc eſt, unam ſtriam acutam eminentémq;, inter duos profundiores ſulcos mediam habet: hujus autem ſpinæ unitas nuſquam interrumpitur.

Striæ verò laterales curvæ procedunt; at orbis non multo ampliùs quàm tres partes occupant; in quo magnum hujus ſpeciei diſcrimen.

Neq; in hoc lapide amplius quatuor orbes numerare potui.

potui. Huic lapidi color ferè lividus, certè ſi ex rupibus aluminoſis exemti ſint: alios autem ex his & fuſcos & ferrugineos vidimus.

Maximè in fractis articulos quoſdam obſervare licet; at in nonnullis iidem ipſi etiam extrinſecùs apparent, ſc. quodam opere foliaceo ſingulos articulos diſtinguente. Intùs ferè materiâ quâdam cryſtallinâ ſuffarcinantur. Cæterùm pars cruſtacea interdum ex ferri glebâ conſtat.

Horum a. lapidum magnam copiam vidi in rupe aluminoſâ juxta *Whitby* agri Eboracenſis. *Locus.*

TITULUS III.

Ammonis cornu, ſpinâ in ambitu eminente, ſtriis lateralibus ex toto Orbem extimum trajicientibus.
10. 14. *Tab.* 5. *D. Plott, attende deſcriptiones.*

HOrum lapidum innumeros vidimus mediæ magnitudinis; at aliorum fragmenta ingentia alicubi à me inventa ſunt. *Deſcriptio.*

Quem verò deſcribo, duos tantùm digitos in diametro colligit; idem vix dimidium craſſus eſt.

Orbium numerus circiter quaternus. In ejus ambitu velut acuta ſpina inter duos ſulcos media eminet: tamen id non eſt perpetuum; nam in multis ſulci vel utiq; deſunt, vel leviter admodum inſculpti ſunt.

Striæ laterales orbem ex toto trajiciunt; ipſæ ferè & crebræ & eminentes: at nec in his ſtriis idem numerus & elevatio eſt. Alia etiam occurrunt ſingularia, ut aliquibus quidem quaſi aculei in ſummis ad ſpinam ſtriis.

Item in nonnullis articuli foliaceâ quadam picturâ facilè diſcernendi. Articulorum autem apophyſes, ſive tubercula, circiter ſenæ ſunt.

Huic

Huic color ferrugineus; nec dubito, quin ex iis ſint, qui ex merâ ferri glebâ conſtent.

Locus. Hos lapides in rivulo juxta *Bugthorp* agri Eboracenſis oppidulum copioſè invenimus. Item indeſcenſu colli ſupra Monaſterium *Byland* dictum, in lapide velut arenaceo cinereóq; incluſos. Item in Lapidicinis juxta *Hinderskelfe* & *Nunnington*; ubi horum lapidum ingentia fragmenta habentur.

N. B. In Conchitæ roſtrati, infrà deſcribendi, Titulo 45. externâ parte, hujus cornu Ammonis orbes ſtriatos profundè velut inſculptos vidimus, eúmq; apud nos ſervamus; ſanè ac ſi ejus matricis fuſoriæ altera pars dimidia eſſet. Id quod, ex mente *Stenonis*, Dani, iſtius Conchitæ mollitiem arguere videtur. Contra verò illud facit; quòd ſi quando animal fuit, Teſtam ex naturæ lege indies ab exiguo ovo increſcere, proximéq; à parvo indureſcere neceſſe ſit: at conchites in juſta ejus magnitudine cornu Ammonis impreſſionem recepit, ſcilicet dum durus erat; quod abſurdum & à rei natura maximè alienum eſt.

TITULUS IV.

Ammonis cornu ſtriis lateralibus in medio ambitu ad acutos angulos concurrentibus.

Deſcriptio. HIC lapis è majoribus eſt, quantum è quibuſdam fragmentis conjicere licet; ſiquidem mihi eſt unius orbis fragmentum, ſeſquidigitum latum; at id minùs craſſum, quàm reliqui mediocres.

In pleriſq; ſtriæ laterales & crebræ & eminentes: in nonnullis verò multo elatiores: & in aliis eædem admodum raræ & ex longis intervallis: intérq; ſtrias unius & ejuſdem

dem lapidis interdum aliæ alias altitudine & tenuitate multùm excedunt. Item ſtriæ laterales in majoribus paulùm undantur; & univerſis, pro perpetuâ diſtinctione, in medio lapidis ambitu ad angulos acutos coëunt & committuntur. Angulorum autem apices craſſius lapidis caput ſpectant.

In his quoq; lapidibus articulos animadverti.

Item ex his, qui hoplitæ ſunt, id eſt, qui armaturâ quâdam æneâ lucente donantur; adeóq; de pyritarum natura eatenus participant. Præterea ſupra ipſam quoq; armaturam, neſcio quam materiam tenuem, & margaritarum ſplendoris æmulam inductam notavi: ac ſi cujuſdam Teſtæ marinæ quædam reliquiæ eſſent. Ut rectè ante me Clariſſimus Hookius noſter obſervavit. *Micrograph.*

In rivulo, ſæpiùs memorando, juxta *Bugthorp*; item in ipſo maris Litore prope *Scarborough* agri Eboracenſis, & alibi ejuſdem oræ maritimæ, nempe non longè à *Spiton* in rupibus ſubmarinis hi lapides à me reperti ſunt. *Locus.*

TITULUS V.

Ammonis Cornu 5 anfractuum, ſingulis ſtriis ipſam ſpinam trajicientibus, ſibiq; invicem ad alterum latus, ubi terminantur, adplicitis.

Hujus figuram, rudem licèt, nobis primùm exhibuit J. Bauhinus, H. Font. Boll. pagg. 5, 6, 7, 8, 10. item 12. Tab. 5. D. Plott.

HIC lapis modicæ magnitudinis eſt; ejus diameter tres digitos raró explet. *Deſcriptio.*

In illo quinq; circumvolutiones numerare licet; idem earum numerus & in maximis & in minimis eſt, quos fabas equinas vix excedentes vidi.

Striæ huic crebræ, ad ambitum quaſi multiplicatæ & implexæ: ſed ſi rem paulo curioſiùs conſideres, nihil etiam ibidem illis ordinatius eſt; nimirum ſingulæ ſpinam trajiciunt, & ad invicem altera alteræ adplicita, ex altero, circiter medio an paulo minùs, latere finiuntur. Atq; hæc nota characteriſtica longè inſignis eſt: at plurimæ varietates ſunt in craſſitudine, raritate & denſitate ſtriarum; item aliis ſunt quidam Aculei è ſtriis lateralibus eminentes; aliis extimus ambitus latiſſimus præ cæteris & in aciem depreſſus eſt, &c.

In his quoq; lapidibus & articulos foliaceâ quâdam picturâ conſpicuos, & alios plurimos Hoplitas, h. e. velut armaturâ coloris auricalcei ornatos, ſc. eatenus pyritæ participantes.

In rupibus aluminoſis juxta *Whitby* admodum frequentes ſunt, & paſſim in litore marino ab oſtio fluminis *Tees*, ad albos uſq; ſcopulos à *Spiton* denominatos. Item in vicinia *Wansford* agri *Huntingtonienſis*.

Ferè autem medio quodam lapide ſphærico, aut paulo depreſſiore incluſi ſunt; cujus latera diſrupta, exemto Ammonis cornu, matricis cujuſdam fuſoriæ duo dimidia repræſentant. Atq; hæ ipſæ pilæ non raro, maximâ ſui parte, è pyrita ſunt.

TITULUS VI.

Ammonis Cornu ſtriis lateralibus verſus ambitum furcatis Ex D. Plott 11. Tab. 5.

IS lapis mediæ magnitudinis eſt: ſubflaveſcit: ſtriæ laterales ex ejus media parte ferè ſingulares procedunt, at pleræq; eædem antequam ad ipſum ambitum pertingant, bifurcantur; dorſum multùm protuberat; tamen id quoq; ſtriatur.

Juxta

Juxta ***Cleydon*** oppidulum agri Oxonienſis reperiun- *Locus.*
tur.

TITULUS VII.

Ammonis cornu ſtriis lateralibus verſus ſpinam concurrentibus, & in Tubercula quædam unitis, aliiſq; minùs eminentibus dorſum trajicientibus.
***Ex D. Plott* 13. *Tab.* 5.**

HUjus lapidis ſtriæ pleræq; juxta ambitum in quædam Tubercula coëunt: ipſum verò dorſum latiuſculum & eminens aliis ſtriis trajicitur.

Ex his alii molles, alii duri lapides ſunt.

In argillâ ſubcæruleâ juxta ***Great-Rolwright***, ejuſdem *Locus.* agri, à Templo verſus orientem reperiuntur.

CAP. II.

De Ammonis Cornubus, utrinq; ad umbilicum æquè cavis, lævibus.

TITULUS VIII.

Ammonis cornu, læve, pellucidum, crebris articulis, ſi lumini objiciatur, velut undatis diſtinctum.

HIC lapis exiguus eſt; neq; enim in diametro dimidiam unciam implet. *Deſcriptio.*

Lævis, & pellucidus eſt; ſi tamen inter lumen & oculum ponatur, crebros ejus articulos, velut ſtriis undatis

diſtinctos, obſervare facile eſt. Figura autem depreſſa eſt, aliquantóq; magis ad ambitum.

Medius verò lapis haud parvo foramine pertunditur; at id fracti lapidis vitium videtur: cúmq; adeò is integer fuit, ibidem mediis aliquot ſpiris impletum fuiſſe, credibile eſt.

Locus. Ex hâc ſpecie hunc unum in rivulo juxta *Bugthorp* inveni.

ARTICULUS II.

De Ammonis cornubus, ex alterâ tantùm parte ad umbilicum cavis.

TITULUS IX.

Ammonis cornu læve ex alterâ tantùm parte ad umbilicum cavum, ſpiris ferè teretibus.

An 12. *Tab.* 6. *D. Plott* ?

Deſcriptio. HIC lapis lævis eſt, nec ullis omnino ſtriis donatur. Magnitudine verò multùm variat: etenim ex his minimos habui lenticulares; alióſq; in diametro ad ſeſquidigitum patentes vidi.

His verò omnibus orbes ſubteretes: ita in circumvolutione ordinantur, ut qui umbilico propiores, paululùm Cochlearum more extra planum egrediantur.

Quatuor tantùm ſpiras numerare potui.

Ipſius autem lapidis color ſublividus, qualis eſt rupes calcaria plumbifera, è qua exemtus eſt.

Locus. In quibuſdam Lapidicinis inter montes Cravenenſes agri

Eboracenſis

Tab: 7.


11
12
13
14
15
16
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
27
28
28
29
30
30
31
32

Eboracenſis inventi ſunt; privatim *in a Stone Quarrie betwixt* Aſhton-Tarne *and* Frier-head.

ARTICULUS III.

De Ammonis cornu, ex utrâq; parte ad umbilicum æquè prominulo.

TITULUS X.

Ammonis cornu vix duorum Orbium, ferè reticulato quodam opere depictum, umbilico utrinq; leviter prominulo.

HIC lapis perpuſillus eſt, quantum hactenus obſervavi, ex iis autem aliquot centenos vidi. Lenticulam rarò excedunt; alii in diametro quartam digiti partem implent. *Deſcriptio.*

Prima ſpira ſive orbis latiſſimus eſt, & planior, quàm in ullo lapide ſupradeſcripto: verſus caput autem is adeò extenuatur in aciem, ut penè acutus ſit, cùm univerſi ſuperiores velut præruptis capitibus ſint.

Ultra ſecundam verò ſpiram vix continuatur ejus circùmvolutio. Huic apex ſive umbilicus ex utraq; parte leviter prominulus.

Hic quoq; ſæpe hoplites & armaturâ velut æneâ nitet: ferè verò albidum colorem habet opere quodam reticulato eleganter depictum, ſive ad imaginem quandam Literarum Sinenſium, nigris lineis.

In profundis cuniculis, unde Carbones foſſiles, juxta *Coln* in agro Lancaſtrienſi, copioſè inveniuntur. *Locus.*

Eorum autem Matrices ſunt quidam lapides ſive duri

Nodi

Nodi lapidei ferè rotundi; at ut omnium magnitudinum, ita & penè figurarum. Horum quidem Nodorum figuræ adeò variæ ſunt, ut omnigenos ferè fructus aliáſq; neſcio quas res & naturæ & artis, quales multæ apud Aldrovandum habentur, haud malè repræſentent; ut ſunt Diorchitæ, Triorchitæ, Boletitæ, Cucurbitæ, Phialitæ & id genus infinita alia.

Hi autem Nodi plerunq; copioſiùs inveniuntur, in eo rupis ſtrato, quod noſtri *Soap-ſcale* appellant, idq; ferè proximè ſuper ipſos carbones incumbit, unde ipſos Nodos Soap-balls nominant. Alibi verò in viciniâ *Haliſax* eoſdem nodos Beaume-potts vocari audio.

In mediis verò hujuſmodi pilis horum figuratorum lapidum plurimos unà nidulantes invenies. Jucundum ſpectaculum!

MEMBRUM II.

De Lapidibus Turbinatis, quorum Orbes Buccinorum in modum producuntur.

ARTICULUS I.

De Buccinis lapideis, ſtriatis.

TITULUS XI.

Buccinites magnus, ventricoſus, & ſtriis & rugis quibuſdam inordinatis donatus.

Deſcriptio. HIC inter majores numerandus eſt; Buccinis quibuſdam marinis par & quodammodo ſimilis, at minimè

mè idem. A baſi ad mucronem duos digitos & dimidium implet ; in ipſius verò baſis diametro paulo minor eſt, adeóq; linea octuncialis ejus baſin vix circumambit : ipſáq; ejus baſis planior eſt, itaq; non malè Trochites appellari poſſit.

Eadem baſis ſtriis crebris & minutis, tamen ſatis eminentibus diſtinguitur ; eædémq; ſtriæ ſecundùm omnes ſpiras ad ipſum uſq; mucronem procedunt.

Sex minimùm anfractus, unum altero minutiorem numerare licet.

Item in ſingulis orbibus præter ſtrias ſunt etiam quædam rugæ tranſverſæ ipſis ſtriis paulo eminentiores, aſperiores, inordinatæ.

Hunc lapidem in Rivulo juxta *Bugthorp* inveni. *Locus.*

TITULUS XII.

Buccinites exiguus, ſtriatus, ſtriâ mediâ ſingulorum orbium paulo eminentiore.

HIC lapis in minimis numerandus eſt ; inter ſenos ferè orbes finitur. *Deſcriptio.*

Ejus baſis paulo magis eminet, quàm in proximè ſuperiore ; atq; huic etiam ſimiles ſtriæ, ex ſpirarum ductibus procedentes ; media autem ſtria in ſingulis orbibus maximè ſuper cæteras eminet. Item è ſtriis quædam ex innumeris quaſi punctulis eminentibus ſive exiguis Tuberculis conſtare videntur.

Hic paulo productior & anguſtior eſt pro magnitudinis ratione, quàm proximè ſuperior ; at totâ longitudine vix dimidiam unciam explet. Ei color ſubfuſcus eſt.

Hunc quoq; in eodem Rivulo juxta *Bugthorp* inveni. *Locus.*

TITU-

TITULUS XIII.

Strombites eleganter ſtriatus dimidium digitum longitudine vix explens.

Ex D. Plott Fig. 2. Tab. 4.

Juxta *Heddington* agri Oxonienſis repertus eſt.

ARTICULUS II.

De Buccinis lapideis, lævibus.

CAP. I.

De Buccinitis lævibus, figurâ productiore.

TITULUS XIV.

Buccinites lævis, albidus, ſpiris numeroſis, inter ſe haud contiguis.

An 1. *Tab.* 4. *D. Plott?*

Deſcriptio. HUNC lapidem ex toto integrum adhuc non vidi: at illum ad plures digitos produci ex fragmentis credibile eſt. Ejus alterum caput craſſius linea triuncialis vix circumambit: paulatim in mucronem tenuem acutúmq; ex numeroſis ſpiris deſinit.

Ipſæ autem ſpiræ læves planioréſq; ſunt,aut certè mediis earum partibus leviter rotundatæ. Item altera alteræ haud ullatenus ſuperinjicitur, neq; inter ſe quidem contingunt, ut

ut in univerſis animalium cochleis, quantùm hactenus vidi. Ipſa autem intervalla, quæ ſpiris interſunt, materiâ quâdam cryſtallinâ ferè replentur.

Huic color albidus, & materia calcaria, qualis rupes eſt, unde exciſa eſt.

Ex his aliquot è Lapidicinis, quæ ſunt juxta *Hinderſkelfe* & *Newton* truncatos habui; alióſq; ipſo itinere, quod ad *Whitby* ducit, 3 circiter milliaribus ultra *Pickering* oppidum agri Eboracenſis. Loc.

TITULUS XV.

Buccinites lævis, ſublividus, ſpiris octonis arctè inter ſe conjunctis.

HIC lapis lævis eſt, longitudine digitum raró implet; ſæpiùs dimidio minor eſt. Eadémq; ferè menſura baſin circumambit, à baſi in tenuem acutúmq; mucronem paulatim minuitur. Deſcriptio

In integro lapide circiter 8 ſpiras numerare licet; hæ verò arctiſſimè inter ſe conjunguntur; parùm aut nihil eminent, ſed extimo ambitu velut planæ ſunt. Ei color ſublividus, & è materiâ calcariâ eſt, quale eſt ſaxum, in quo inventus eſt.

Ex his aliquot invenimus in Lapidicinis ſaxi plumbiferi regionis montoſæ *Craven* dictæ. Locus

CAP. II.

De Buccinitis lævibus, figurâ compactili, quos privatim Cochlitas vocari malumus.

TITULUS XVI.

Cochlites lævis, ore ad amuſſim rotundo exiguo.

Deſcriptio. HIC lapis in baſi vix tres partes digiti implet; & paulo minùs altus eſt. Primus ejus Orbis ore rotundo aperitur; certè circulus magìs exactè deſcribi non poteſt.

Item in primo orbe extrinſecus unica lacuna, ſive ſulcus leniter impreſſus eſt; à quo aliquot obſcura lineamenta hinc & illinc obliquè procedunt; aliàs lævis eſt.

Non ampliùs quatuor Orbes numerare licet, qui breviorem etiam, altero alteri ſuperinjecto, figuram efficiunt.

Præterea in mediâ baſi eſt quoddam foramen ſive ſinus, in quem ſpecillum ſatis profundè demitti poteſt; atq; id more quarundam Cochlearum ex animalibus.

Locus. Huic color albidus, è ſaxo calcario albido in Lapidicinis juxta *Whitwell* agri Eboracenſis exemtus eſt.

TITULUS XVII.

Cochleomorphites ſex ſpirarum.
Ex D. Plott Fig. 11. Tab. 6.

JUxta *Teynton* & *Shottover hill* agri Oxonienſis inventus.

SECTIO

SECTIO II.

De lapidibus Turbinatis, helicem non habentibus.

ARTICULUS I.

De Lapidibus ſine ullâ volutâ Turbinatis, ſtriatis, ſubrotundis, pleriſq; Echinitæ dicti.

CAP. I.

De Echinitis ſtriis in omnes lapidis partes æqualiter procedentibus.

TITULUS XVIII.

Echinites ſiliceus, vertice faſtigiato.
13. Tab. 2. D. Plott.

HUjus generis lapides plurimos habeo; at magnitudine diſcrepant; ex iis illum, quem depingi feci, deſcribam: à vertice ad baſin ſeſquidigitum altus eſt; ad eandémq; ferè menſuram ejus diameter patet. *Deſcriptio.*

A vertice ad baſin quinæ ſtriæ duplicatæ procedunt, in mediâ baſi rurſus coëuntes, lapidémq; in totidem æquales partes ſecant.

Ipſæ autem ſtriæ è multis exiguis lineolis tranſverſis conſtant; atq; hæ lineolæ in aliis multo crebriores, in aliis longiores, in aliis ex binis rotundioribus foraminibus, in aliis ex iiſdem ſimplicibus ſunt.

Ipſa verò baſis plana, niſi in ejus medio, ubi leviter cavus rotundúſq; ſinus eſt: horum itidem lapidum vertices variant, at in pleriſq; magis faſtigiati ſunt.

Ejus materia è ſilice propriè ſic dicto eſt.

Alii extrinſecùs læves & perpoliti; alii ſcabri & inæquales ſunt.

Color varius, interdum albidus, ſubfuſcus, pellucidus. Ipſi è medio nigro ſilice ex his aliquot exemimus.

Locus. Hi lapides in partibus Angliæ Auſtralibus, ubi nigri ſilices abundant, copioſè habentur.

TITULUS XIX.

Echinites orbiculatus, depreſſus, ſiliceus; quibuſdam Ombria. Geſn. de ſiguris Lapid. p. 61. Aldrov. Muſ. Mett. p. 61.

Deſcriptio. HIC lapis exiguus eſt, vix tres digiti partes latitudine; craſſitie verò non ultra quartam partem implet.

Ex utraq; parte, etiam ubi in proximè ſuperiore vertex eminet, & planus & æquali ferè cavitate donatus.

Quinæ duplicatæ ſtriæ ejus latera ex æquis intervallis diſtinguunt; eæ autem ex exiguis *Tuberculis* conſtant.

Item hic lapis ex vero ſilice eſt.

Locus. Ex his aliquot in agro *Norfolcienſi* collectos habemus.

TITULUS XX.

Echinites parvulus ſtriis capillaceis undiq; inſignitus. Ex D. Plott Fig. 9. Tab. 8.

Juxta *Teynton* agri Oxonienſis inventus eſt.

TITU-

TITULUS XXI.

Echinites vertice planiore, ſtriis è Tuberibus quibuſdam grandioribus conflatis donatus; ex ovis anguinis quorundam.

HIC lapis Ovi dimidii gallinacei magnitudinem implet; digitum altus, ſeſquidigitum in diametro ad baſin colligit. Ipſa baſis plana, vertice paulo anguſtiore; at eodem depreſſiore & minùs faſtigiato. *Deſcriptio.*

A Vertice quinæ duplicatæ ſtriæ æqualiter procedunt, & mediâ baſi concurrunt. Hæ autem ſtriæ è Tuberculis majuſculis multúmq; eminentibus conſtant, eadémq; certis nec brevibus intervallis à ſe invicem diſtant; præter quæ ſunt etiam frequentes quædam verruculæ undiq; diſperſæ.

Ipſe lapis albus ex ſaxo calcis eſt.

Hunc lapidem è Lapidicinâ juxta *Hinderskelſe* habui. *Locus.*

TITULUS XXII.

Echinites albido-cinereus extrà, ex parte internâ ſiliceus, nigricans.

Ex D. Plott. Fig. 4. Tab. 5.

EX toto tenuiſſimis laminis micantibus, ex adverſo lapidis diſpoſitis, contegitur: ex quibus etiam Tubercula & ſinus conſtant.

Juxta *Stonor-houſe* agri Oxonienſis inventus eſt.

TITU-

TITULUS XXIII.

Echinites Ovarius.
Ex D. Plott Fig. 5. Tab. 5.

Juxta *Teynton* agri Oxonienſis inventus eſt.

TITULUS XXIV.

Echinites ovarius parvus.
Ex D. Plott Fig. 6. Tab. 5.

A Proximè ſuperiore differt, quòd huic exiguo æquè magna Tubercula, at multo pauciora.
Ibidem ubi proximè ſuperior repertus eſt.

TITULUS XXV.

Echinites velut laminis quinangularibus diſtinctus.
Ex D. Plott Fig. 3. Tab. 5.
An echinus lapis Aldrovandi de Teſtaceis lib. 3. cap. 40?

Deſcriptio. HUIC durities velut ſilicea: color ſubflavus: primùm quinis modicè rectis lineis diviſus ex utraq; parte duplici punctorum ſerie exornatis, ab umbilico protuberante in lapidis baſi aſcendentibus ad alterum ſimilem in ejus vertice; ſed roſæ in modum foliaceo. Deinde rurſus aliis quinis ſerratis lineis ſubdiviſus, antequam ad umbilicum pertingant, finitis: quo ſit, ut univerſa ſpatia lineis interjecta quinquangula ſint; ad ſimilitudinem ſquamarum cujuſdam Teſtudinis.

Locus. Juxta *Stonor-houſe* agri Oxonienſis inventus eſt.

CAP.

CAP. II.

De Echinitis, ſtriis inæqualiter procedentibus.

TITULUS XXVI.

Echinites è lapide Selenite, quinis radiis è duplici ſerie transverſarum lineolarum conflatis.
An 12. Tab. 2. D. Plott.?

HIC mediocris lapis eſt; ex alterâ parte paululùm gibbus; ex alterâ, quam baſin voco, planior eſt. Deinde haud æqualiter rotundatur; ſed ex alterâ ambitûs parte paulo anguſtior eſt, ex adversâ parte ſinu quodam velut inter binas nates diducitur. Iſti verò ſinus modioli & umbilici à quibuſdam appellantur. *Deſcriptio.*

Item huic quinæ velut faſciæ, inæqualiter procedentes, è duplici ſerie lineolarum tranſverſarum conflatæ. Et ut circa medium verticem incipiunt, ita ad mediam baſin rurſus concurrunt; ſc. utrobiq; ſinu quodam cavo excipiuntur.

Ipſe autem lapis quaſi Selenites eſt; adeò ex vario ſitu radios inſtar Lunæ micantes ſpargit: at eum è laminis adversùm poſitis, extrinſecùs certè, conſtare videtur; an verò alia quædam materia his ſubſit, aut eædem laminæ ex toto lapidem conficiant, periculum facere nolui, quòd hic mihi ſolus lapis hujus generis ſit.

In ſaxo albido calcario inventus eſt in quâdam Lapidicinâ juxta *Newton-Grange* agri Eboracenſis: illúmq; ab amiciſſimo viro D^{no} *Cumber* acceptum fero. [illegible]

TITU-

TITULUS XXVII.

Echinites præter quinas ſtrias, annulis exiguis innumeris inſignitus.
Ex D. Plott Fig. 9, 10. Tab. 2.

HIC lapis materiâ quâdam è laminis conflatâ contegitur; ipſæ a. laminæ obliquè poſitæ ſunt.

Figura depreſſior eſt: ſubflavus. Ejus radii ex duplici ſerie tranſverſarum lineolarum conſtant: ex omni parte exiguis annulis elegantiſſimè delineatis exornatur.

Locus. Hi lapides juxta *Tangley*, *Fulbrook*, & *Burford* agri Oxonienſis oppidula quàm copioſiſſimè reperti ſunt.

TITULUS XXVIII.

Echinites præter radios & annulis duplicatis inſignitus.
Ex D. Plott 11. Tab. 2. item 9. Tab. 7.

E Nigro ſilice; radii autem è duplici punctorum ſerie, quibus ſingulis ſingulæ tranſverſæ lineolæ ſunt; item huic alia puncta in mediis annulis duplicatis; quorum mediis ſpatiis ſimplex, à finitis verò radiis duplex ordo procedit.

Puncta verò ita in mediis annulis poſita, leviter tantùm excavantur, at radii, ut ad medium lapidem extenduntur, ita profundè inſidunt.

Juxta *Aſhton Rowant* agri Oxonienſis inventus eſt.

TITU-

TITULUS XXIX.

Echinites, radiorum punctis verſus marginem annulis ovalibus incluſis.
Ex D. Plott Fig. 14. *Tab.* 2.

HUIC lapidi Modiolus non intra radios, velut in ſuperioribus concluſus eſt, ſed ad marginem uſq; extenſus eminet; à quo centro velut duplices radii procedunt, è duplicatâ punctorum ſerie conſtantes, quæ verſus marginem expanſa annulis ſimplicibus includuntur. Ipſi autem annuli, ſinguli bina puncta circumambiunt, figurâ ovali ſunt.

Extrinſecùs cinereus; at intùs è nigro ſilice conſtat.

Inter *Ewelm* & *Brightwell* agri Oxonienſis inventus eſt.

TITULUS XXX.

Echinites punctis prominentibus.
Ex D. Plott Fig. 1, 2. *Tab.* 3.

HIC lapis extrinſecùs cinereus; intùs è ſilice nigro. Huic umbilicus ſuperiori ſimilis eſt; radii autem ab eo deſcendentes ex toto differunt; horum autem univerſa puncta prominent, cùm illorum cava ſint: & cùm illi in duplicatis virgulis punctiſq; proceſſerint, quæ prope marginem in ovalibus annulis incluſa ſunt; horum duplicia puncta protuberantia, medio ad marginem itinere, in ſimplicia verſa ſunt, quamvìs multo ampliora. Deinde cùm jam radii ſimplicibus punctis procedentes & in umbilico, ex altera parte non mediâ baſi poſito, concurrentes

& diverſimodè baſin trajicientes, radiorum virgulis aliis brevioribus aliis longioribus, iridis florem quodammodo repræſentant.

Hùjus verò lapidis partes protuberantes univerſæ cavæ ſunt, ut ex earum fracturâ apparet: unde ſuſpicari fas eſt, aliorum lapidum puncta profundiora olim elata fuiſſe, perinde ut in hoc; at temporum injuriâ præfracta & detrita fuiſſe.

Juxta *Pyrton* agri Oxonienſis inventus eſt.

ARTICULUS II.

De Lapidibus ſine ullâ volutâ Turbinatis, lævibus, in longum acumen faſtigiatis; pleriſq; Belemnitæ *dicti.*

TITULUS XXXI.

Belemnites niger, maximus, baſi foratâ.

Deſcriptio. HIC prægrandis lapis eſt; at quamvìs ex iis ferè innumeros vidi, tamen paucos maximos integros. Unius fragmentum apud me ſervo quatuor digitos longum, & quod triuncialis linea vix circumambit.

Omnium, certè integrorum baſis aliquouſq; forata eſt; reliquus verò lapis verſus mucronem ex toto ſolidus eſt.

Partem vero cavam modò hæc, modò illa materia opplet: at quòd ſit etiam naturaliter in aliquibus materia quædam, tanquam propria lapidis medulla, ex ejus concrematione didici. Etenim Selenitæ inſtar in albiſſimam valentiſſimámq; calcem, medullâ exceptâ, uſtulatur; quæ tamen, etiam poſtquam ignem experta eſt, nigricat; eáq; ex annulis quibuſdam, Entrochorum more diſpoſitis, conſtat.

In

In ipſo verò lapide materia ſtriis ad medullam tendentibus diſtinguitur.

Perfricatus cornu combuſtum aut quoddam bitumen olet.

Hi etiam interdum armaturâ æneì coloris micant; & tùm eatenus pyritæ naturam induunt.

Huic color niger; interdùm pellucidus.

In tota illa agri Eboracenſis regione montoſâ, qui *Blackmore* appellatur, præcipuè abundant: item in Rivulo juxta *Bugthorp* & alibi reperti ſunt. *Locus.*

N. B. Diu dubitavi, illáne ſolida horum lapidum fragmenta, quæ apud me ſunt, & de quibus apud pleroſq; hujuſmodi Hiſtoriæ authores lego, alteram ſpeciem conſtituant: ipſi mecum diligentiùs videant; ego admodum incertus ſum, quo ea à ſuperioribus diſtinguam.

TITULUS XXXII.

Belemnites minimus, ferè cujuſdam ſuccini inſtar & pellucidus & coloratus; quibuſdam Lapis Lyncurius *dictus.*

HIC lapis raro duos digitos longitudine explet; craſſitie pennam anſerinam haud ſuperat. *Deſcriptio.*

Huic color ſuccini æmulus; pellucidus.

Baſis in hoc quoq; interdum leviter forata, ſæpiùs ſolida eſt: ferè in acumen longum, velut ille alter maximus, faſtigiatur: tamen variè etiam ex ſuâ naturâ deſinit; ſiquidem illud acumen modò tenue, modò ventricoſius, modò obtuſius eſt.

Præterea eſt ferè quædam fiſſura una aut plures tam in hoc, quàm in illo ſuperiore lapide; eſt tamen ubi in utroq; deſiderantur.

In hoc quoq; quædam inordinatæ ſtriæ ad centrum procedunt.

Hunc lapidem plurimis in locis apud nos quàm copioſiſſimè inveni: at perpetuò in terrâ rubrâ ferreâ, ſive ea mollior gleba, ſive ſaxea ſit.

In all the Cliffs, as you aſcend the Yorkſhire *and* Lincolnſhire *Wooldes for above* 100 *miles in compaſs; as at* Spiton, Lawnsborough, Caſtour, Tedford, Cawkwell.

N. Ad calculum, morbum regium, ventris tormina prodeſſe dicitur.

COCH-

Tab: 8.



COCHLITARUM ANGLIÆ

PARS II.

De Lapidibus Bivalvibus.

MEMBRUM I.

De Lapidibus bivalvibus, lævibus.

ARTICULUS I.

De Lapidibus bivalvibus, lævibus, utrâq; valvâ æquè cavâ.

CAP. I.

De Conchitis, figurâ ex alterâ cardinis parte diffuſiore.

TITULUS XXXIII.

Conchites major, rugoſus, ad figuram triquetram accedens.

HIC lapis ad maximos accedit; ſcilicet à latere ad latus tres circitèr digitos, à cardine ad imam oram duos tantùm patet. *Deſcriptio.*

Ipſe cardo ad alteram partem rotundam magis inclinatur; altera verò & adverſa pars in acutiorem angulum longiùs procedit; adeò ut ad figuram velut triquetram accedit.

Sub ipſo cardine ad rotundum angulum eſt quidam ſinus, in pleriſq; altiùs foratus, cui ſimilem in ullis animalium Conchis non animadverti.

Utraq;

Utraq; valva ſimilis & æqualis eſt ; minùs in dorſum elata gibbáve ; extrinſecus grandibus rugis tranſverſis & inordinatis diſtincta.

Valvæ admodum craſſæ & validæ ſunt ; è materiâ quâdam ſplendente, Selenitæ inſtar, conſtant, ídq; in noviſſimè fractis luculenter obſervare licet. Huic lapidi color albidus, & interdum ſublividus eſt.

Ex his multos bifores & integros invenio ; at ex iis etiam ſunt, quos disjunctos & naturaliter ſigillatim concretos reperies.

Quemadmodum verò externâ facie,ita & internâ & concavâ ſui parte ſatis benè animalium Conchas referunt ; adeò ut ſummum naturæ artificium nunquam ſatis admirari poſſumus ; ſcilicet quàm nihil ibidem deſideretur, quod uſpiam in viventium Teſtis obſervamus: nimirùm eædem hìc ad cardinem apophyſes, etiam vinculorum ſive Muſculorum veſtigia inſignia, ut illìc, ſunt.

Locus. Ex his multos è ripis rivuli juxta *Bugthorp* effodimus ; alióſq; in arena maritimâ juxta *Scarborough* invenimus.

TITULUS XXXIV.

Conchites ſublividus, ex alterâ parte velut mucronatus, ex alterâ ſubrotundus, è rupibus aluminoſis.

Deſcriptio. HIC lapis rarò nucem majuſculam ex avellanâ excedit ; quamvìs id genus decuplo majores vidi. At hic, quem è multis centenis maximum elegi, à latere ad latus digitum tantùm implet ; à cardine verò ad imum marginem digiti quartâ parte minor eſt.

Extrinſecùs admodum gibbus, & ventricoſus eſt.

Ex alterâ parte ſubrotundus, in quam cardo poſitus eſt ; ex alterâ adversâ in acutum mucronem producitur ; ab eâ quoq;

quoq; parte ſinus eſt, in quo medio quaſi quædam acies eminet: quâ ſolâ notâ, ab omnibus Animalium Conchis, quantum notavi, diſcernendus eſt.

Huic color ſublividus eſt, perinde ut tota rupes unde exemptus eſt.

Ex toto lævis eſt: materia, quâ conſtat, Selenitæ inſtar micat; admodum craſſa eſt.

Hos bifores integróſq; ſemper inveni.

Horum lapidum ingens copia in rupe aluminoſâ, juxta *Whitby*, reperitur. *Locus.*

TITULUS XXXV.

Conchites leviter rugoſus, depreſſior, figurâ quodammodo Muſculorum è fluviatilibus, è Ferri fodinis.

HIC lapis inter mediocres numerandus eſt: ſeſquidigitum latus; à cardine verò ad imum marginem vix digitum attingit. *Deſcriptio.*

Ipſe cardo ad alteram partem, quæ etiam rotundatur, magis ſpectat; ex adverſâ verò parte in acutiorem angulum procurrit; depreſſior eſt: atq; hæc omnia ad modum quorundam Muſculorum Fluviatilium.

Leviter rugoſus eſt: huic color interdum ſubniger; ferè cinereus: pars cruſtacea, animalium teſtis reſpondens modicè craſſa eſt; ac noviſſimè fracta, Selenitæ inſtar reſplendet.

Innumeros unà concretos vidimus in quodam lapide nigro, ad carbonum foſſilium naturam accedente; iiſdemq; fodinis non longè à celebri oppido *Hallifax* effoſſo. *Locus.*

Item in ſimilibus fodinis prope *Leedes* ejuſdem agri.

Idem Conchites in Ferri fodinis juxta *Adderton*, & in vicinia *Bently*: ubi ingentia ſaxa ex hoc conchita cum

ferri

ferri metallo commiſta habentur; adeóq; iidem conchitæ, quatenus cavi ſunt, ferri glebam in ſe continent.

Hæc autem ſaxa noſtri homines in laminas ſecant, & in pulcherrimum marmor lævigant: ex his Menſas in Villa *Whitley-hall* dictâ admodum venuſtas vidimus.

CAP. II.

De Conchitis ex utraq; parte æqualiter diffuſis; at ab ipſo cardine ad oram anguſtioribus.

TITULUS XXXVI.

Conchites albidus, oblongus & anguſtus.

Deſcriptio. HIC lapis duos circiter digitos longus eſt; at admodum anguſtus, inſtar ſiliquæ fabæ equinæ. Utraq; valva ſimilis & modicè elata eſt in dorſum; item utraq; pars in acutiorem angulum ſimiliter procedit.

Ipſe verò cardo longior & planior eſt; ex adverſo oræ ſubitò extenuantur.

Materia, è qua conſtat, cuidam micanti fluori ſimilis eſt; lapidémq; in ſe calcarium albidum complexus eſt.

Pholades apud Aldrovandum depictos multùm refert.

Hos in Lapidicina juxta *Newton* in vicinia *Hemſley* agri Eboracenſis, ferè in ſummis ſaxi ſtratis invenimus.

CAP.

CAP. III.

De Conchiis à cardine ad imum marginem demiſſi-oribus.

TITULUS XXXVII.

Conchites maximus, margine lato, & ad alteram ejus partem ſinu amplo donatus.

HIC lapis inter maximos numerari debet. In diametro duos digitos & dimidium implet; at ex his duplo minimùm majores & ingentes lapides vidimus; at truncatos. *Deſcriptio.*

Ejus margo ſive ima ora latiſſima rotundatur, ipſius cardinis umbones exigui, utrinq; æquales, & modicè roſtrati: ad alteram cardinis partem amplus ſinus, ex introrſum depreſſis teſtis eſt; ex adversâ verò parte potiùs leviter eminet.

Modicè gibbus eſt: huic color cinereus, albidus; lævis eſt; ſi ſtriæ quidem ſint, viſum ferè effugiunt.

Quod in hoc lapide Teſtæ reſpondet, admodum tenue & tenerrimum eſt. Interdum argillam induratam, interdum ſaxum calcis, interdum metallum ferri in ſe continent.

Ex his aliquot bifores, alios verò plurimos univalves ſive ſingulares invenimus.

Hos lapides in rivulo juxta *Bugthorp*, item in Lapidicinâ juxta *Lawnsborough*, maximos verò juxta *Bruſſe* agri Eboracenſis oppidula & alibi in ferri fodinis invenimus. *Locus.*

Item alicubi eſt in vicinia *Crake*, ubi iidem marmor elegans quoddam cinereum conſtituunt.

TITULUS XXXVIII.

Conchites rugoſus, ad figuram quodammodo Muſculi marini; è ſilice propriè ſic dicto.

Deſcriptio. HIC lapis admodum imperfectus eſt: tamen, quòd illum ſic tantùm ſæpè invenimus, utiq; deſcribendus eſſe videtur.

Inter majores ponendus eſt. In diametro paulo ampliùs duos digitos colligit. Ejus margo rotundari videtur: ad cardinem verò paulatim anguſtior eſt & quodammodo roſtratus ad modum Muſculi marini.

Admodum rugoſus eſt; eíq; color ferrugineus aut ſubflavus, qualis extimus ferè lapis eſt.

Biforem illum, imò ne alteram quidem è valvis ex toto perfectam, nuſquam inveni.

Illud maximè notandum eſt in hoc lapide, nihil eſſe, quod Teſtæ ſimile ſit, præter ipſam figuram; cùm ex toto ſolidus is ſit, & ſiliceus, & ſine omni cruſtâ; adeóq; pura puta figura eſt, à vi lapidis inſita effigiata.

Locus. Plurimas velut pilas, aut lapides quàm proximè ſphæricos juxta *Bugthorp*, & alibi in vicinis agris collegi: hi verò meri ſilices albidi ſunt.

Ac in his mediis de induſtria fractis jam deſcriptorum Conchitarum figuras ſæpiùs obſervavimus.

TITU-

TITULUS XXXIX.

Conchites Mytuloides.
Ex D. Plott Fig. 1. *Tab.* 5. *an* 2. *ejuſdem Tabulæ?*

HI lapides cavi non ſunt; ſed terrâ quadam lapidosâ flaveſcente referti: extrinſecus armaturâ quâdam albâ reſplendente contecti; longíſq; lineamentis ex lapidis figura donati.

In effodiendo puteo juxta *Cleydon* agri Oxonienſis inventi ſunt.

CAP. IV.

De Conchitis inſigniter Ventricoſis; quibuſdam Bucarditæ *dicti.*

TITULUS XL.

Bucardites ex albido flaveſcens, lævis.
Ex D. Plott Fig. 2. *Tab.* 7.

IN lapidicinis juxta *Heddington* agri Oxonienſis copioſè reperti.

TITULUS XLI.

Bucardites coſtis donatus.
Ex D. Plott Fig. 3. *Tab.* 7.

EX his aliquot habuit Author, 2. libras pendentes, decémq; digitos in ambitu.

Juxta *Briſe Norton* & *Witney*, & *North-Leigh* agri Oxonienſis inventi.

TITULUS XLII.

Bucardites reticulatus.
Ex D. Plott Fig. 4. *Tab.* 7.

HIC lapis elegantiſſimè reticulatus eſt ex quodam lapide albeſcente alicujus fluoris inſtar. Quamvis ad dimidium ferè præfractus, 20 tamen libras pendebat.

Locus. In cujuſdam collis jugo ad plagam orientalem oppiduli *Shetford* agri Oxonienſis.

ARTICULUS II.

De Conchitis lævibus, anomiis, i. e. valvis magnitudine & figurâ, aut utroq; modo inæqualibus, diſſimilibúſq;.

CAP. I.

De Lapidibus Oſtreorum in modum figuratis.

TITULUS XLIII.

Oſtracites maximus, rugoſus & aſper.
19. *Tab.* 4. *D. Plott.*

Deſcriptio. HIC ingens lapis eſt, ponderoſus, validus, admodum craſſus, certè quàm longiſſimè ſupra modum omnium Conchyliorum. Haud

Haud primâ facie Oſtreo vulgari adeò diſſimilis, quin minùs diligentes, harúmq; rerum imperitos decipere poſſit.

Figurâ ſubrotundâ eſt, quaquaverſus menſuratus in diametro ad tres, aliquando ad 5. digitos patet: ſeſquidigitum craſſus; de aliquibus, quos apud me ſervo, loquor; nam ex his etiam minutulos vidi.

Ex his alii valdè cavi ſunt; adeóq; in dorſum gibbi; alii & omnium longè maximi parùm cavi. Intus verò læves; in quâ parte etiam quædam non obſcura velut vinculorum veſtigia.

Extrinſecùs autem admodum rugoſi, pleriq; & aſperi: modò ſublividi: modò albidi.

Neq; illud tacendum duxi, ibidem velut quoddam vermiculatum opus aliquando adhærere; perinde ut in Teſtis quibuſdam marinis obſervamus.

Materia, quæ Teſtis reſpondet, verè ex naturâ Selenitæ eſt.

Bifores integros adhuc non vidimus; ut de alterâ è teſtis, an ſit inæqualis, nihil certum ſtatuere poſſumus; tamen quia Oſtrea quàm proximè referant, illos ſe Oſtreorum more habere, ſi quando uſpiam integri reperiantur, nihil dubito.

Item his umbo ad cardinem leviter roſtratus eſt, qui tamen in oſtreis paulùm aliter eſt.

Hi lapides juxta oppidum celebre *Huntington* copioſè reperiuntur; qui ferè ſublividi ſunt, & cavi. *Locus.*

Item in Lapidicinâ juxta *Hinderskelfe* agri Eboracenſis, ex iis, magnitudine & pondere & craſſitie præ cæteris inſignes ipſe exemi: at hi albidi & parùm cavi fuerunt; & qui ad oſtrea vulgaria multo magis accederent.

TITU-

TITULUS XLIV.

Oſtracites minor, cardine anguſtiore, & ad imum paulo minùs latus, quàm ipſâ parte mediâ; muſculi marini inſtar.

Deſcriptio. HIC quoq; lapis anomius eſt, & uncialis, pro magnitudine validus, modicè in dorſum elatus.

Ipſe cardo anguſtior eſt, à quo paulatim lateſcit; at ipſo ambitu rurſus paulo ſtrictior eſt, ad modum muſculi marini.

Leviter rugoſus & albidus eſt.

Utraq; valva paululùm gibba eſt.

Locus. Biforem illum ſemper inveni, ſc. in rivulo juxta *Bugthorp* agri Eboracenſis.

CAP. II.

De Conchitis lævibus, valvis diſparibus, roſtratis.

TITULUS XLV.

Conchites anomius rugoſus, roſtro ſubtereti & inſigniter adunco donatus.

18. *Tab.* 4. *D. Plott.*

Deſcriptio. HIC lapis maximis annumerandus eſt; utpote qui tres digitos minimùm longus eſt, validus, admodum craſſus.

Huic figura ſubteres & anguſtior eſt; à roſtro paulatìm lateſcit, ambitu rotundo finitur.

Rugoſus;

Rugoſus; eſt etiam quædam ſingularis lacuna ſive ſulcus, ad alteram tantùm partem leviter impreſſus, à cardine ad imam oram procedens.

E valvis altera inſigni roſtro adunco donatur; altera planior, & figurâ & magnitudine ita diſſimili, ut potiùs alteræ operculum quoddam eſſe videatur, perinde ut in quibuſdam Turbinibus marinis obſervamus; illud tamen obſtat, ut cùm ea opercula ipſis animalibus non conchis jungantur, hæc noſtra alteræ per ginglymon connexa ſit.

Huic color ferè albidus, interdum ſublividus; materia ex fluorum natura.

In utraq; valva muſculi quædam veſtigia & lata & admodùm profundè inſculpta, adeóq; maximè conſpicua ſunt.

Ex his fortè paucos bifores & integros inveni, quos apud me ſervo; at multò ſæpiùs ſingulares occurrunt. Imò Opercula (ita ea nobis diſtinctionis causâ, appellare liceat) in aliquibus locis ſola reperiuntur, ut in Lapidicina juxta *Hinderskelfe* & alibi in vicinia: ubi ex his plurima, at ſine ullo conchite adunco, quantum obſervare licuit. Itaq; cave ſis opercula alteram lapidis ſpeciem facias; aut ullos Conchitas ſingulares reputes, quòd integri & bifores nondum tibi occurrerunt. Mihi quidem illud credibile eſt, Cochlitas, ut aliquando, temporis & loci injuriâ, mutilari poſſint, ita eoſdem modò integros, modò ex dimidiâ, aut minore ſui parte etiam naturaliter concretos eſſe. At quomodocunq; ab integritate deficiant, ſuum tamen perpetuò characterem, ſi benè intelligatur & attendatur, exprimunt.

Hi lapides plurimis in locis agri Eboracenſis longè omnium copioſiſſimè habentur. Ut in rivulo juxta *Bugthorp* & in vicinia in Lapidicinis juxta *Lawnsborough* &c. Item juxta *Burton Stather* agri Lincolnienſis & in vicinia ejus oppiduli, &c. *Loca.*

TITU-

TITULUS XLVI.

Conchites anomius, roſtro prominulo, & veluti pertuſo donatus.

De purpura, p. 22.

*Concha anomia, i. Vertice roſtrato Fab. Columnæ.**
Fig. 8. Tab. 4. D. Plott.

Deſcriptio.

HIC lapis è minoribus eſt, à vertice ad imum marginem circiter digitum explet; at latitudine ex tertiâ parte minor eſt. A vertice paulatim lateſcit; imus ambitus rotundatur. Plerique compreſſiores ſunt; at ex his aliquot ventricoſiores vidimus. Utraq; valva in dorſum modicè elata eſt; ea verò media, quæ vertice roſtrato donatur, propius roſtrum, in quoddam faſtigium leniter eminet. E valvis altera vertice prominulo donatur, roſtríve alicujus adunci in modum; is verò veluti pertuſus & ſubteres eſt.

Ferè a. in hoc lapide, ea pars, quæ teſtam refert, admodum tenuis & albida eſt, fluoríſq; cujuſdam micantis æmula. At in iis ſunt, qui ex toto ſolidi & pellucidi ſunt, id genus ſilicum inſtar, quos noſtri Pebles appellant.

Alii verò, qui cavi ſunt, interdum ferri glebam, interdum cryſtallos quoſdam continent.

Ex his nullum niſi biforem adhuc inveni.

[illegible]

Horum lapidum ingentem copiam in quâdam foſſâ ſabuloſâ juxta *Gunnerby*, uno circiter milliario ab oppido celebri *Grantham* invenimus.

Nihil uſpiam inter marinas Conchas huic ſimile inventum eſt. Ita Fabius Columna è Nobilum Italorum ſtirpe; Mirum quidem, inquit ille, hujuſmodi Teſtas recentes & vivas hodie non reperiri; quamobrem è longa maris alluvione profectas & advectas cenſemus potius, quàm naturam deſiiſſe ſimiles parere.

TITU-


54
54
48
49
51
52
50
53
55
56
57
59
53
58
57

TITULUS XLVII.

Conchites anomius tenuis & compreſſior, latiuſculo & rotundo ambitu.

HIC lapis inter minores ponendus eſt; circiter digitum latus, à cardine verò ad imum ambitum paulo minor eſt. Ipſe cardo in medio lapide ponitur, ut neutram partem magìs ſpectet; latera latiuſcula, utrinq; æquè rotundantur. *Deſcriptio.*

Huic præterea figura tenuis & compreſſa eſt.

In anomiis roſtratis numerari debet; quòd in alterâ valvâ huic vertex leviter propendens; & cui ſubmiſſior vertex eſt, ejus media pars paulo minùs in dorſum elata eſt.

Lævis eſt & colore ſublivido.

Hos Lapides in ſaxo plumbifero regionis montoſæ *Craven* dictæ, juxta *Stock* & *Braughton* inveni. *Locus.*

MEMBRUM II.

De Lapidibus bivalvibus, ſtriatis.

CAP. I.

De Lapidibus bivalvibus, ſtriatis, auritis, quibuſdam Pectinitæ *dicti.*

TITULUS XLVIII.

Pectinites rarioribus ſtriis.
An 10. 12. 13. *Tab.* 4. *D. Plott?*

Deſcriptio. HIC lapis, quem deſcribo, exiguus eſt, vix Uncialis; at ex his aliquot vidi, qui duos digitos à vertice ad imum ambitum implerent.

Huic auriculæ ſtriatæ; at in hoc ſtriæ & raræ & eminentes; item illas aliæ lineolæ exiguæ & capillares trajiciunt.

Pectinum more paulatim à cardine lateſcit & imo ambitu rotundatur; admodum leviter gibbus eſt.

Hunc lapidem nuſquam biforem adhuc inveni; at ſæpiùs defectivum, vel auriculis, vel majore etiam ſui parte; quíq; ſic quidem conſideranti facilè agnoſcendus eſſet.

Huic valdè tenuis materia cruſtacea; at ex natura Selenitæ cujuſdam.

Huic color ſublividus, ſæpiùs ferrugineus, & albidus.

Locus. In Lapidicinis ſaxi albidi calcarii, quæ juxta *Hinderſkelfe* & *Thornton* in vicinia *Pickering* agri Eboracenſis, copioſè habentur.

TITU-

TITULUS XLIX.

Pectinites membranaceus, denſè ſtriatus, è pyrite in lapide nigro fiſſili.

HOS lapides meras imagines aut pectinum umbras aliquis jure dicat; certè vix aliud, niſi eorum figuræ in Pyrite membranaceo ſunt. *Deſcriptio.*

Ipſe autem lapis, in quo delineati ſunt, niger & fiſſilis eſt; ſcilicet è multis tenuiſſimis laminis, altera alteræ ſuperinjecta, ſingulæq; ad craſſitudinem pergameni, conſtant. In ſingulis autem laminis horum Pectinitarum plures Figuræ eleganter admodum effigiantur; aliæ minutæ; aliæ majuſculæ; aliæ integræ; aliæ ex parte tantùm; at univerſæ ſibi ſimiles ſunt.

Ex his majores in diametro duos digitos implent; in quibus ſtriæ admodum crebræ & minutæ; etiam eædem in auriculis ſimiliter. Hæ autem minimè eminent, ut nec ipſi Pectinitæ ullâ ex parte; ita prorſus Tabulam pictam aut figuram chartæ impreſſam repræſentant.

Multi velut ex auro reſplendent; adeò ut in iis certè, ſi quæ materia ſubſit, ea ex pyrite eſt.

Ex fodinis carbonum Foſſilium juxta *Hallifax.* *Locus.*

TITULUS L.

Pectinites minor, ſtriis capillaribus donatus; è ſaxo calcario plumbifero.

HIC omnium longè elegans lapis eſt propter ſtrias capillares. In minoribus numerandus eſt; ſc. dimi- *Deſcriptio.*

dium digitum à vertice ad imum ambitum implet; à latere verò ad latus paulo amplior eſt.

In dorſum modicè elatus: in quo medio in quibuſdam quædam Lacuna à vertice ad imum ambitum procedit.

Strias & aures itidem ſtriatas, pectinum more, habet; at hæ ſtriæ adeò minutæ & creberrimæ ſunt, ut viſum, minùs certè curioſum penè effugiant; ſingulæ ad capillorum minutiem.

Huic aures pro lapidis modo amplæ; is valdè tenuis & fragilis eſt; ſublividus, & inſtar Selenitæ noviter fractus renitet.

Plurimos hujus generis lapides in ripa Lapidoſa Rivuli per oppidulum *Stock* regionis montoſæ *Craven* dictæ tranſcurrentis inveni. Item à *Beresford* agri Staffordienſis alios habui.

Hunc biforem nondum vidi.

TITULUS LI.

Pectinites ſtriis duplicibus & tenuiſſimis & denſiſſimis, & æquè profundè inſculptis; ex quibus quæ ſecundùm lapidis longitudinem procedunt, ad cardinem, ut in aliis pectinitis fit, non concurrunt; aliæ verò tranſverſæ ſingulæ ad cardinem ſpectant.

Huic color ſubrufus; ſuæq; auriculæ ſunt.

Ex D. Plott Fig. 11. Tab. 4.

IN lapidicinis oppiduli *Heddington* agri Oxonienſis repertus eſt.

CAP.

CAP. II.

De Lapidibus bivalvibus, ſtriatis, non auritis; à me Pectunculitæ *nominati.*

TITULUS LII.

Pectunculites, denſiſſimis & minùs profundè inſculptis ſtriis donatus.

An Fig. 3. Tab. 4. D. Plott?

HIC lapis inter mediocres numerandus eſt; ei color ſubrufus. Cætera in Titulo expreſſi.

Hunc biforem, & vix integrum hactenus vidi.

In Rivulo juxta *Bugthorp* inventus eſt.

TITULUS LIII.

Pectunculites cinereus, ſtriis ferè ad alteram è vertice partem inclinatis.

An Fig. 14, 15, 17. D. Plott?

HIC lapis mediocribus annumerandus eſt; rarò ſeſquiuncialis; paulo magis tamen in longitudinem patet, quæ à vertice ad imum ambitum reputanda eſt; ex alterâ ferè parte paulo productior eſt, & in hanc & ſtriæ & vertex inclinari videntur.

Ipſæ verò ſtriæ diſtinctè eminent & modicè denſantur.

Leniter gibbus eſt: colore albido: ex tenui materiâ Selenitæ æmula.

Biforem adhuc nullum vidimus, at biforem eſſe credibile

bile eſt ex parte productâ; quæ ex parte diverſâ in aliis atq; aliis producitur.

Locus. In Lapidicinis è ſaxo calcario albido juxta *Lawnsborough* & *Whitwell* agri Eboracenſis ſat copioſè reperitur.

TITULUS LIV.

Pectunculites albidus, ſtriis admodùm diſtinctis & elatis, ex utrâq; parte gibbus, at ex alterâ paulo planior: è collibus cretaceis.

Deſcriptio. HIC integer & admodum elegans lapis eſt; modicæ magnitudinis; ſcilicet à vertice ad imum marginem circiter duos digitos colligit; à latere ad latus paulo minor eſt.

Ab ipſo vertice paulatim lateſcit; ambitu rotundo deſinit; qui à frequentibus etiam ſtriis ibi finitis denticulatur.

Ipſæ ſtriæ & crebræ & multùm eminentes, diſtinctiſſimæq; ad ſummam elegantiam ſunt. Item ſunt quædam tranſverſæ velut Faſciarum imagines. Ex utraq; parte modicè gibbus eſt, at ex alterâ parte paulo depreſſior; in quâ parte ipſæ etiam ſtriæ hîc & illîc rarioribus quibuſdam Tuberculis exaſperantur.

Ea materia, quæ teſtam refert, & tenuis & albida eſt, & fluoris cujuſdam inſtar lucida.

In ſe complectitur cretam albam.

Locus. In collibus cretaceis juxta *Royſton* agri Cantabrigienſis inventus eſt.

TITU-

TITULUS LV.

Pectunculites ſubſphæricus, è ſaxo calcis plumbifero.

EX his lapidibus unum, nec illum biforem, ingentis magnitudinis apud me ſervo: at reliqui omnes, quos vidi, mediocribus annumerari debent; quorum minorum unus in Tabula depictus eſt. *Deſcriptio.*

Hic verò, qui omnium & ſui & aliorum generum Cochlitarum bivalvium facilè maximus eſt, infantis caput æquat; nimirum à vertice ad imum marginem ſenos minimùm digitos implet; à latere verò ad latus, propter figuram rotundam, vix deni digiti circumambiunt. In dorſum maximè eminet, & in modum orbicularem gibbus eſt. Item in illo prægrandi Cochlite, de quo jam loquimur, ſingulæ etiam ſtriæ, pro lapidis magnitudine, minimum ferè digitum craſſitie implerent. At in modicæ magnitudinis lapidibus ſtriæ & minutiores & minùs eminent.

Ipſe quoq; vertex admodum incurvatur. His color ſublividus eſt.

Ex his maximus juxta *Keighley* inventus eſt: alii aliis in locis regionis montoſæ *Craven* dictæ in ſaxo calcis ſublivido plumbiferóq; reperti ſunt. Item alios habui ex agro Staffordienſi in ſaxo calcis cinereo, eóq; tamen etiam plumbifero. *Locus.*

TITULUS LVI.

Pectunculites anomius, cui inſignis quædam Lacuna per medium dorſum rectà procedit.

13. Tab. 3. 6. Tab. 4. D. Plott.

HIC lapis modicæ magnitudinis eſt; à latere ad latus ferè ſeſquidigitum explet; à vertice ad imum ambitum *Deſcriptio.*

bitum

bitum uncialis eſt. In dorſum modicè elatus.

Medium dorſum profundior quædam lacuna rectà dividit; item ad imam illam lacunam ipſe margo labri cujuſdam inſtar paulo productior eſt. Reliquæ etiam ſtriæ amplæ & toroſæ.

Ipſe vertex ex altera parte paulo anguſtior & aliquantulum roſtratus eſt; adeóq; inter anomios ponendus eſt.

Juxta cervices quaſi humeri acuti eminent, ut in pectinitis, ſi aures iis demptæ eſſent.

Inſignem craſſitudinem horum lapidum, quâ parte teſtas referunt, ſatis mirari nequeo; certè multùm ſupra modum omnium viventium Concharum. At his eadem ferè materia, quæ reliquis pleriſq; figuratis corporibus, in iiſdem rupibus inventis, ut Trochitis, de quibus alibi * fusè tractavi, ſc. è cujuſdam fluoris natura.

* *Philoſoph. Tranſact. dict.* D. Oldenburgh n. 100. p. 6181.

Locus. Ex his innumeros in ſaxo calcario ſublivido, plumbiferóq;, quodam oppidulo regionis *Craven*, *Stock* dicto inveni. Ubi omnes, quantum vidi, ſingulares fuerunt.

At ex agro Staffordienſi bifores cinereos habemus; & ex ipſis ſubmarinis rupibus juxta *Scarborough* bifores ſolidos, pellucidos, & quaſi ſiliceos ipſe exemi.

Imò unum apud me ſervo ex ſilice propriè ſic dicto albo & non pellucido, quod experimentum de chalybe captum abundè teſtatur.

N. B. Reliquis omnibus, exceptis iis, qui juſta *Stock* inventi ſunt, iſti humeri anguloſi deeſſe videntur; imò aliquibus & labrum & lacuna haud ita conſpicua ſunt; eaſdem varietates plurimas in cryſtallis quibuſcunq; obſervare licet.

TITU-

TITULUS LVII.

Pectunculites anomius trilobus. Concha altera anomia ſtriata τρίλοβος *rarior.* 1. *Fab. Col.* *

* De purpura, p. 22.

HUIC lapidi rara admodum Figura eſt, & cui ſimilis nuſquam, quod novi, inter conchas viventes, reperitur; ut autem rara, ita haud inelegans forma eſt. *Deſcriptio.*

Huic modica magnitudo eſt; maximam è multis deſcribam; à vertice ad imum ambitum digitalis, at paulo latior eſt.

Utraq; valva quaſi triloba eſt; at inter ſe diſſimiles; ſiquidem è valvis illa, quæ ventricoſior, minor eſt, eadémq; ſub alterius vertice leviter roſtrato inſeritur: hujus verò minoris media pars multùm protuberat, verſúſq; imum ejus marginem duæ hinc inde lacunæ, in pleriſq; ſatis depreſſæ, illam quaſi in tres lobos diducere videntur; at ea tamen una eſt, quamvìs, ut rectè Fabius Columna, è tribus teſtis ſimul junctis conſtare videtur.

Altera è valvis, cujus vertex roſtratus eſt, medium lobum in ſinum amplum depreſſum & paulo productiorem habet: duo autem ejus reliqui lobi & paulo breviores ſunt & admodum eminent. Hâc parte, inquit Fab. Columna hic conchites Aviculam alis expanſis incurvam repræſentare videtur.

Striarum & modus & numerus minùs certus eſt; ſiquidem in aliis pauciores, in aliis crebriores & minùs elatæ videntur: in pleriſq; margines denticulantur ob ſtrias eò uſq; productas & ibidem profundiùs ſulcatas: è contrà verſus verticem eædem ſtriæ leviter inſculptæ, & penè obliterantur.

Ex his alii cruſtis Selenitæ cujuſdam æmulis conteguntur, glebam aluminoſam, aut ferream, aut alterius neſcio

cujus naturæ terram complexi: alii ex toto ſolidi, pellucidi, quaſi ſilicei.

Hos lapides bifores integróſq; ſemper & ubiq; invenimus. At ex his tamen alii multi ferè plani & ſine lobis ſunt; alii vix ſtriis donati.

Locus. Hic lapis in multis Angliæ locis frequens eſt: ut in Foſſis ſabuloſis juxta *Gunnerby* agri Lincolnienſis. Item in ſaxo plumbifero agri Derbienſis. Item in ſubmarinis rupibus aluminoſis ad *Spiton* agri Eboracenſis.

TITULUS LVIII.

Pectunculites ſtriis latiuſculis undatis, concham Tridacnam Aldrovandi quodammodo referens.

Ex D. Plott Fig. 4. Tab. 4.

HUNC juxta *Great Rolwright* agri Oxonienſis in argillâ ſublividâ; è quâ conſtare videtur: materiâ tamen æneâ reſplendente ex parte contegitur.

TITULUS LIX.

Pectunculites ſtriis denſis & minutis tranſverſis circularibus, utraq; valva admodum gibba.

E ſolido lapide cinereo, quale eſt ipſum ſaxum, è quo exemptus eſt.

Ex D. Plott Fig. 5. Tab. 4.

HIC lapis in Lapidicinis juxta *Heddington* agri Oxonienſis inventus eſt.

FINIS.

Typographorum lapſus ſic corige.

P*Ag.* 8. *lin.* 9. *lege* eos, *p.* 25. *l.* 1. *adde* folii cujuſdam, *p.* 28. *l.* 25. *dele* verò, *p.* 29. *l.* 23. *leg.* minimè, tantùm juxtà ovorum, *p.* 33. *l.* 4. *dele* quòd, *leg.* ut, *p.* 39. *l.* 9. *leg.* nimirum ; *ibid. l.* 30. *leg.* viridia, *p.* 41. *l.* 15. *leg.* tranſverſæ, *p.* 42. *l.* 6. *leg.* ipſius, *p.* 48. *l.* 3. *leg.* nudari ; *ibid. l.* 4. *leg.* qui, *p.* 112. *leg.* ipſum, *idem* ad *p.* 136, 137. 125. 140. *p.* 113. *l.* 25. *leg.* multiplici, *p.* 124. *l.* 6. *leg.* hæ, *p.* 132. *l.* 10. *leg.* cærHleus, *p.* 133. *l.* 16. *leg.* clauduntur, *p.* 141. *l.* 21. *leg.* conchyliis ; *&* *l. penult.* conchylia, *p.* 155. *l.* 10. *leg.* dicta, *p.* 181. *l.* 4. *leg.* expoſitum ; *ibid. l.* 12. *leg.* alto, *p.* 194. *l.* 12. *leg.* pyloride. *Præfat. in Cochlitis ultim. pag. l.* 13. *leg.* aſſequutus, *p.* 205. *l. ult. leg.* craſſus.

Et ſi quæ alia Errata ſunt, candido Lectori emendanda permittuntur.

23(75

Complete

ff Bernard Quaritch Ltd

H. G. Williams

106
133
148
may

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01348 7707